5.938 A.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

Quatrième Série.

TOME III.

COMMISSION CENTRALE.

COMPOSITION DU BUREAU.

(Élection du 23 janvier 1852.)

Président. M. Guigniaut.
Vice-Présidents. MM. Jomard et Daussy.
Secrétaire général. M. de la Roquette.

Section de Correspondance.

MM. A. d'Abbadie.
Bajot.
Callier.
Cochelet.
D'Avezac.
Lafond.
Lebas.
Meissas.
C. Moreau.
Noël-Desvergers.
D'Orbigny.
Poulain de Bossay.
Texier.

Section de Publication.

MM. Albert Montémont.
Cortambert.
de Froberville.
Gay.
Imbert des Mottelettes.
A. Maury.
de Santarem.
Sédillot.
Ternaux-Compans.
Walckenaer.

Section de Comptabilité.

MM. Ed. de Brimont.
Isambert.
Jacobs.
de Lövenstern.
Thomassy.

Comité chargé de la rédaction et de la publication du Bulletin.

MM. de la Roquette, secrétaire général de la Commission centrale, rédacteur en chef.
Malte-Brun, secrétaire adjoint.
Daussy.
Sédillot.
de Froberville.
Cortambert.

M. Meignen, notaire, trésorier de la Société, rue Saint-Honoré, 370.
M. Noirot, agent général et bibliothécaire de la Société, rue de l'Université, 23.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

M. DE LA ROQUETTE

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL DE LA COMMISSION CENTRALE

Rédacteur en chef

QUATRIÈME SÉRIE. — TOME TROISIÈME

ANNÉE 1852

JANVIER — JUIN.

NATURAL HISTORY

PARIS,

CHEZ ARTHUS-BERTRAND,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE,

RUE HAUTEFEUILLE, N° 23.

1852.

BUREAU DE LA SOCIÉTÉ
(ÉLECTIONS DU 11 AVRIL 1851.)

Président. M. le contre-amiral MATHIEU, directeur général du dépôt de la marine.

Vice-Présidents. MM. CONSTANT PRÉVOST, membre de l'Académie des sciences. FRANÇOIS DELESSERT.

Scrutateurs. MM. MEISSAS. ISIDORE LÖWENSTERN.

Secrétaire. M. SÉDILLOT.

Liste des présidents honoraires de la Société depuis son origine.

MM.
De LAPLACE.
De PASTORET.
De CHATEAUBRIAND.
CHABROL DE VOLVIC.
BECQUEY.
ALEX. DE HUMBOLDT.
CHABROL DE CROUSOL.
CUVIER.
HYDE DE NEUVILLE.
De DOUDEAUVILLE.

MM.
J.-B. EYRIÈS.
L'amiral de RIGNY.
DUMONT D'URVILLE.
DECAZES.
De MONTALIVET.
De BARANTE.
Le général PELET.
GUIZOT.
DE SALVANDY.
TUPINIER.

MM.
De LAS CASES.
VILLEMAIN.
CUNIN GRIDAINE.
L'amiral ROUSSIN.
L'amiral de MACKAU.
Le vice-amiral HALGAN.
WALCKENAER.
MOLÉ.
JOMARD.

Correspondants étrangers dans l'ordre de leur nomination.

MM.
H. S. TANNER, à Philadelphie.
W. WOODBRIDGE, à Boston.
Le lt-col. EDWARD SABINE, à Londres.
Le docteur REINGANUM, à Berlin.
Le docteur RICHARDSON, à Londres.
Le professeur RAFN, à Copenhague.
AINSWORTH, à Edimbourg.
Le colonel LONG, à Louisville, Ky.
Le capitaine MACONOCHIE, à Sydney.
Le conseiller de MACEDO, à Lisbonne.
Le professeur KARL RITTER, à Berlin.
Le cap. John WASHINGTON, à Londres.
P. DE ANGELIS, à Buenos-Ayres.

MM.
Le docteur KRIEGK, à Francfort.
Adolphe ERMAN, à Berlin.
Le docteur WAPPAUS, à Goettingue.
Le colonel JACKSON, à Londres.
Le prince DE GALITZIN, à St-Pétersbourg.
Ferdinand DE LUCA, à Naples.
Le docteur BARUFFI, à Turin.
Le général SEMINO, à Téhéran.
Le lieut.-col. Fr. COELLO, à Madrid.
Le professeur MUNCH, à Christiania.
Le gén. Albert DE LA MARMORA, à Turin.
Fulgence FRESNEL, à Mossoul.
Ch. SCHEFER, à Constantinople.

Correspondants perpétuels dans l'ordre de leur nomination.

MM.
Le capit. sir J. FRANKLIN, à Londres.
Le capitaine GRAAH, à Copenhague.
Le capitaine sir JOHN ROSS, à Londres.

MM.
Le capitaine G. BACK.
Le capit. James Clark ROSS, à Londres.
Le docteur LEICHARDT.

PARIS. — IMPRIMERIE DE L. MARTINET, rue Mignon, 2.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JANVIER 1852.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

DE

LA DISPOSITION GÉOGRAPHIQUE DES LIEUX

SUR

LA SURFACE DU GLOBE,

ET DE

SON INFLUENCE SUR L'HISTOIRE DE L'HUMANITÉ,

PAR

CHARLES RITTER.

Dissertation lue à l'Académie des sciences de Berlin le 1er avril 1850.

EXTRAIT TRADUIT DE L'ALLEMAND.

Le titre même du nouveau travail de M. Charles Ritter en indique suffisamment l'objet. L'illustre géographe cherche à constater le rapport intime existant entre les différentes parties de notre planète, qui semblent assemblées au hasard. La détermination astronomique des lieux, la géodésie, l'hypsométrie, la météorologie,

la physique, s'accordent pour révéler cette profonde harmonie; la masse des continents qui se groupent dans l'hémisphère septentrional, et qui contrastent avec la vaste étendue des mers antarctiques, n'a-t-elle pas dû causer la prépondérance du nord? L'allongement des terres en forme de cônes tournés vers ces mers, comme l'a remarqué M. de Humboldt; les pointes sud des continents plus articulées que les pointes nord; l'existence d'un espace maritime, où tant d'îles sont dispersées, n'ont-ils pas eu une influence directe sur le plus ou moins grand développement d'activité de toutes les forces vitales?

« Parmi les dispositions extérieures des surfaces de notre planète, ajoute M. Charles Ritter, il ne faut pas seulement remarquer l'immensité du cercle formé par les mers, mais encore le cercle de feu qui se manifeste par des groupes de volcans sujets à des éruptions périodiques.

» Un des premiers naturalistes de notre siècle a démontré l'existence de ce cercle, qui s'arrondit autour du bassin de l'océan Pacifique, ne suit qu'en partie la vaste ceinture des côtes, d'abord le long de l'Amérique occidentale, puis dans le nord de l'Asie, tandis que, vers le sud-est, ce continent offre de longues rangées d'îles parallèles au rivage, et qui, divergeant tout à coup, s'enfoncent dans les profondeurs de la mer du Sud. Le cercle mentionné ne repose donc qu'à moitié sur la partie solide de la terre, et embrasse en outre, au milieu de l'océan oriental, ces milliers d'îlots, soulevés par des forces internes, ces nombreux groupes d'îles basaltiques qui se dressent hors des eaux, reconnaissables à la formation analogue de leurs mon-

tagnes, mais bien affaiblis dans leur activité sous-marine. Sur le bord occidental de l'Amérique, la chaîne des Cordillères, longue de près de mille lieues géographiques (1), n'est elle-même qu'une fraction de cet anneau; et sur cette grande épine dorsale du nouveau monde, Alexandre de Humboldt a compté de cinquante à soixante cratères en activité, sans faire mention de tant d'autres qui sont encore inexplorés. A l'ouest du Grand Océan, cette ligne de feu se divise en de nombreux parallèles, ainsi que Léopold de Buch l'a démontré, et se contourne, sur de longs groupes d'îles montagneuses, autour des côtes de la Nouvelle-Hollande et de l'Asie orientale. Ces îles, dont les axes de longueur parallèles se dirigent dans le sens du nord-ouest, offrent invariablement le même aspect et les mêmes formations; leur ligne volcanique, bifurquée vers les Moluques, présente dans sa longueur de mille lieues, et toujours sur ses rives orientales, plus de quatre-vingts gouffres de feu qui font trembler la terre depuis l'île jumelle de la Nouvelle-Zélande jusqu'au nord des Philippines. C'est là que le cercle se recourbe vers le nord, en suivant les groupes du Japon, des Kouriles, du Kamtschatka, des îles Aléoutiennes et d'Ounalaschka, dont les cinquante volcans sont en partie maritimes, comme ceux des îles de l'Océan, en partie alignés sur le continent américain. Enfin, le cercle se rattache au nord des Cordillères par le volcan de Saint-Élie et son voisin, le gigantesque Cerro de Buen-Tempo. Ce n'est donc pas à tort que nous donnons à cet immense anneau de plus

(1) C'est la lieue de 20 au degré.

de deux cents volcans sans cesse en action le nom de cercle de feu.

» Néanmoins cette couronne de volcans reste ouverte vers le sud, tandis que, vers le pôle, la séparation des continents de l'ancien et du nouveau monde n'a aucunement empêché la ligne de jonction de se continuer sous la mer. Il est vrai que les continents se rapprochent au détroit de Behring jusqu'à la distance de quelques heures; et cela même pourrait nous faire admettre une contemporanéité d'origine entre cette couronne de feu qui jaillit de l'abîme des mers et les vastes plaines continentales qu'elle soulève au delà. Ce qui semblerait confirmer cette idée, c'est précisément le phénomène négatif de cette grande lacune de mille lieues géographiques qui s'étend de la pointe sud du cap Horn jusqu'à celle de la Tasmanie, où la ceinture de volcans cesse, et avec elle la forme continentale. A partir de ces deux points extrêmes, commence un vaste océan presque complétement vide d'îles et bien plus grand que la mer polynésienne comprise dans le cercle des volcans. La grande zone équatoriale des îles, penchée dans la direction de l'écliptique, s'avance des Philippines vers le sud-est à travers un grand nombre de groupes serrés les uns contre les autres jusqu'à la solitaire île de Pâques; comme une nouvelle voie lactée, elle anime la mer azurée du Sud: une autre ligne parallèle, mais bien plus faible, part de l'archipel du Japon et s'en va finir au volcan colossal des îles Sandwich. A toutes ces richesses du cercle volcanique, l'océan du sud n'oppose dans sa région méridionale qu'une extrême pauvreté de formes insulaires bien connues des marins. Le navigateur antarc-

tique n'a pu, dans tout l'hémisphère qui s'étend au sud de la grande lacune, découvrir que de simples écueils isolés, à peine dignes du nom d'îles, tels que ceux d'Alexandre Ier et de Paul Ier, sauf toutefois la terre de Victoria et sa crête de volcans reconnus par James Ross. Dans l'immense espace de la mer du Sud que James Weddel traversa en 1822, aucune terre ne fut signalée. Il en est de même dans la mer des Indes, entre la terre de la Nouvelle-Hollande et le sud-est de l'Afrique; car Kerguelen, Saint-Paul, et Amsterdam, sont à peine dignes du nom d'écueils, et les îles jumelles de Maurice et de Bourbon sont parfaitement isolées. Dans l'océan Atlantique, à part les récifs de la terre de Sandwich et le groupe du Shetland méridional, on ne voit au midi de l'équateur que des îles très-distantes les unes des autres, la Trinité, Sainte-Hélène, l'Ascension, qui surgissent des mers les plus profondes qu'on ait encore mesurées; car le premier sondage de Ross donne 14 550 pieds anglais, c'est-à-dire la hauteur du Mont-Blanc, et le second indique une profondeur de 27 600 pieds.

» C'est au nord de l'équateur seulement, aux antipodes des îles de la mer du Sud, que des groupes plus nombreux, mais cependant solitaires et volcaniques, s'élèvent au-dessus de la surface maritime : telles sont les Canaries, les Açores, les Feröer, peut-être même l'Islande, qu'il vaut pourtant mieux compter au nombre des îles du cercle polaire; de même, ainsi que le fait observer James Ross, au nord, l'île de Jean Mayen; au sud, le volcan Érèbe, haut de 12 000 pieds, regagnent par leur nouvelle activité et par leurs formations in-

cessantes le terrain que le vaste espace des mers a fait perdre à la surface des continents.

» La force de soulèvement de la matière en fusion, qui en dehors du cercle de feu ne s'est manifestée que par de rares, mais d'autant plus vastes centres d'éruptions dressés au-dessus des profondeurs de l'Océan, devait autrefois déployer une puissance bien plus grande dans le bassin tout entier de la mer du Sud; car, outre les îles qui s'élèvent hors des eaux, d'autres îles, restées invisibles, se sont soulevées par milliers sur le fond gonflé de la mer, et se sont approchées de la surface sous forme de bas-fonds, d'écueils, de récifs, où les polypes et les madrépores fondent leurs colonies, quand l'ondulation des flots le leur permet. Ainsi la force interne, distribuée sous tous ces milliers de points à la fois, semble être bien impuissante pour élever au-dessus de la surface des mers ce continent invisible dont une suite de sondages n'a pu encore déterminer jusqu'à présent l'étendue.

» Cette action, appliquée à de vastes espaces et non pas seulement à des points isolés, se montre partout en dehors du cercle volcanique dans le soulèvement de l'ancien et du nouveau monde; leurs plus hauts plateaux continus et leurs chaînes les plus altières s'entassent autour de l'anneau des volcans, tandis que du côté opposé, vers l'intérieur des terres, s'étendent les grandes dépressions qui, dans les deux mondes, se dirigent toutes vers le nord, le nord-ouest, l'ouest, le nord-est, ainsi que vers l'océan Atlantique et les latitudes arctiques de notre planète, évidemment parce que la force interne, en diminuant peu à peu

son élan, pouvait d'autant mieux réserver son action pour soulever du côté de cette région polaire des terres basses, horizontales, et parfaitement unies. C'est ainsi qu'a été créé le contraste entre la formation continentale et les formations insulaires, et que le progrès dans l'histoire du passé et de l'avenir a été rendu possible.

» A l'ouest de la rangée des volcans de l'Océanie, dont aucun ne se reproduit sur le continent qui s'étend en face, on remarque la vaste dépression de la Nouvelle-Hollande, masse énorme que la force interne, si active dans le bassin de la mer du Sud, n'a pu soulever plus haut; même le détroit si peu profond et si riche en coraux, qui sépare ce continent de la Nouvelle-Guinée, n'a pu être haussé au-dessus de la mer, ou bien a été replongé sous les vagues.

» Cette dépression du continent austral se poursuit aussi vers le nord-ouest entre la Carpentarie et le sud de Malacca, au moyen de l'isthme de la Sonde, percé de si nombreux détroits. Au delà, sur le continent même de l'Asie, s'étendent les basses terres de l'Inde au delà du Gange, du Tonkin, de la Chine orientale, jusqu'à ce qu'enfin la première muraille du grand plateau central asiatique élève, vis-à-vis des volcans du Japon, sur les côtes escarpées de Leao-Tong et de la Corée, une barrière infranchissable.

» Un phénomène analogue se montre dans les deux Amériques; là aussi toutes les grandes dépressions commencent immédiatement en deçà de l'anneau volcanique des Cordillères et des plateaux élevés, mais étroits et allongés, que cette chaîne soulève sur son épine dorsale. Analogie remarquable : dans l'im-

mense espace des plaines de l'Amérique orientale n'apparaît pas un seul volcan, pas plus que sur le continent de l'Australie, et la pente des grandes dépressions et du système des fleuves descend des bords extérieurs du cercle de feu qui, dans cette partie du monde, se confond entièrement avec la grande ceinture terrestre. Quant aux bords intérieurs du cercle volcanique, ils se précipitent vers le bassin de la mer du Sud, tandis que de l'autre côté les dépressions continentales, parsemées çà et là de groupes inférieurs de montagnes, s'abaissent et s'aplatissent de terrasse en terrasse vers le grand océan Atlantique.

» Quel spectacle plus admirable que cette analogie des deux nouveaux mondes, de l'Océanie et de l'Amérique, dans leurs soulèvements et leurs dépressions par rapport au cercle de feu insulaire et continental, qui des profondes fissures de son foyer de chaleur refond et soulève les terres environnantes !

» Dans l'ancien continent, on voit se reproduire la même loi générale dans la constitution analogue des soulèvements, des abaissements et des dépressions; mais cette loi est modifiée par la forme articulée des presqu'îles méridionales et par l'éloignement du cercle volcanique, qui se replie tout à coup vers le sud-est du Grand Océan ; après cette séparation, la grande ceinture des côtes suit les contours de la Chine méridionale, des deux Indes, de l'Arabie, de l'Éthiopie, de l'Afrique, en face de Madagascar, et va se terminer au cap de Bonne-Espérance.

» Il serait instructif d'appliquer à l'ensemble du continent ce qu'Alexandre de Humboldt a prouvé en ce qui concerne le plateau rhomboïdal du centre de

l'Asie, car le phénomène particulier dont il parle se retrouve partout comme loi invariable : la diagonale qui traverse ce plateau central du sud-ouest au nord-est, et le divise en deux moitiés triangulaires, le Thibet et la Mongolie, est en même temps l'axe du grand soulèvement entre les puissants colosses qui se dressent au sud-est, et la dépression générale du nord-ouest. Le plus grand renflement s'élève jusqu'à 14 000 pieds dans le haut Thibet, et les sommets de l'Himalaya atteignent jusqu'à la hauteur absolue de 20 000 et de 25 000 pieds. La muraille escarpée qui domine les vastes plaines du sud de la Chine et des deux Indes, étendues à ses pieds, paraît atteindre à de plus grandes hauteurs encore et dépasser toutes les autres chaînes du globe. Bien que des mesures directes ne le démontrent pas encore, cependant l'élévation toujours croissante des sommets vers l'est semblerait l'indiquer. Ainsi dans le Sikkim, le Kintschin-dschinga, auquel le colonel Waugh et Hooker ont, par leur dernière évaluation, donné la hauteur de 25 438 pieds parisiens, s'élève encore plus haut que le Dschawahir, le Dhawalaghiri et le Tschamalari, et parmi les monts de l'Himalaya tournés vers le sud-est, ce géant paraît avoir beaucoup de frères.

» Au delà de l'axe diagonal du grand plateau central asiatique, là, où la Mongolie s'abaisse vers le nord-ouest, l'ancien monde tout entier descend de terrasse en terrasse, par de larges degrés, jusqu'à la mer Glaciale, au nord de l'Europe et de la Sibérie.

» La lisière méridionale du plateau de Gobi, au-dessus de Péking, est de 8 000 pieds plus élevée que la surface de la mer; mais, d'après le nivelle-

ment des académiciens russes, la pente descend vers le nord-ouest par des gradations successives de 5 000, 4 000, 3 400 et 2 400 pieds, jusqu'au niveau du lac de Baïkal, et plus bas encore jusqu'au lac Dsaisang, aux sources de l'Irtisch, à 1 000 pieds de hauteur absolue. Puis cette dépression, s'étendant sur toute la largeur de l'ancien continent, s'abaisse peu à peu vers l'ouest jusqu'aux cavités, mieux connues déjà, de la mer d'Aral et de la mer Caspienne (— 72 ½ pieds); à Tobolsk, elle n'a plus que 100 pieds d'élévation au-dessus de la mer; un peu plus loin, au milieu de l'hémisphère continental, elle se réunit avec les grandes plaines de l'Europe, entre la mer Noire, la mer Caspienne et la mer Baltique, et enfin va rejoindre le cercle polaire, que forment autour de la zone arctique les terres glacées et parfaitement semblables du nord de l'Europe et de l'Amérique.

» La même loi qui a soulevé à pic de colossales montagnes tout autour de la grande ceinture de côtes, et déprimé les continents dans la direction opposée vers l'intérieur de l'hémisphère continental, se répète dans les formations de plateaux continus ou isolés, et suit toujours la direction du grand cercle. Elle nous fait ainsi conclure, de l'analogie des phénomènes, à l'analogie des causes actives et productrices. La direction normale de l'axe de soulèvement du plateau central de l'Asie est absolument la même que celle de tous les renflements du globe, et tous les plateaux suivent la même direction à travers les continents; de façon que cette diagonale particulière du plateau asiatique semble attester la loi universelle des soulèvements de l'écorce terrestre; mais cette direction générale des

plateaux n'est point la même que celle des chaînes de montagnes, souvent diamétralement opposées, dont le cours est indiqué par les déchirures des vallées intermédiaires, et qu'Élie de Beaumont a classées dans leur ordre géologique et chronologique.

» Dans le plateau persique, la haute muraille du Béloutchistan se dresse vers le sud-est aux environs de Khélat, jusqu'à la hauteur considérable de 8000 pieds; mais le sol s'abaisse vers le nord-ouest, et n'a plus à Ispahan que la moitié de cette élévation; à Téhéran, que 3 700; à Com, que 2 000 pieds; plus loin, vers la Bucharie et la mer d'Aral, il descend encore plus rapidement, et au sud de la mer Caspienne, il se précipite tout à coup au-dessous du niveau de l'Océan. Le plateau du Décan s'élève à Utacanund, dans le Nilgherri, près du cap Comorin, jusqu'à 9 000 pieds; puis il descend par le Mysore, le Malwa et le Mewar, jusqu'au Vindhyan et aux plaines du Scinde, et rencontre enfin vers le nord la barrière de l'Himalaya. C'est également dans le Netsched (pays élevé), à l'angle sud-est de l'Hadramaut, de l'Oman et de l'Yémen, que le plateau de l'Arabie atteint sa plus grande élévation, les monts de l'Encens, à Makalla, s'élevant à 5 000 pieds; le Djebel-Ashdar, dans le pays d'Oman, à 6 000; Djebel-Taäs, au-dessus de Taäs, à 7 000, d'après Botta. Mais à Sanaâ, plus au nord, ce plateau compte tout au plus 4 000 pieds; aux environs de la Mecque, à Taïf, 3 000; et vers Bahrain, sur les côtes du golfe Persique, vers le Schat el-Arab et les plaines de la Mésopotamie, le pays tout entier n'est plus qu'une vaste dépression. Le groupe même du Sinaï suit la loi générale, bien qu'il s'élève sur une langue de terre entre deux golfes de la

mer Rouge, et bien que son plateau septentrional soit à peine indiqué. Lui aussi présente du côté de la mer Rouge sa pente la plus haute et la plus escarpée, de la même manière que le grand soulèvement des plateaux de l'Afrique, dont la crête dominante est tournée vers le Grand Océan Indien : dans les montagnes Neigeuses, le plateau monte à 10 000 pieds près des sources de l'Orange; à 6 000 au moins, à l'ouest de Mombaza, aussi haut que dans les montagnes Neigeuses, ainsi que Rebmann l'a récemment découvert; dans la haute Abyssinie, à Schoah (*Choa*), près d'Angolalla, le sol se renfle, d'après Harris, jusqu'à 9 à 10 000 pieds; à 7 000, d'après Rüppel, dans l'Abyssinie du nord, à Gondar; à 13 000 dans le Schamen (*Semen*). Comme on le sait, l'Afrique s'abaisse au nord vers le désert de Sahara, et par l'intermédiaire de la grande vallée du Nil, vers la plus vaste dépression, que comble en partie la Méditerranée, où débouchent les vastes plaines de l'Europe orientale et de la mer Noire, de la même manière que les plaines de l'Europe centrale débouchent dans la mer Baltique et dans la mer du Nord.

» Le système des montagnes parallèles au méridien interrompt seul cet affaissement général du nord-ouest des continents, et les trois grandes chaînes de l'Oural, des Alpes Scandinaves et des Alléghanys, qui appartiennent toutes trois aux latitudes septentrionales, partagent les vastes plaines du nord en territoires le plus souvent parsemés de lacs. D'autres chaînes isolées, et parfaitement distinctes, qui se dirigent de l'est à l'ouest, comme le Caucase, les Karpathes, les Alpes, les Pyrénées, se sont développées d'une manière plus indé-

pendante de cet organisme compacte, auquel n'étaient soumis que les renflements montagneux du bord des plateaux ; ces chaînes forment à elles seules, surtout vers l'ouest, si découpé, de l'ancien continent, des systèmes particuliers et individuels, qui sont le caractère distinctif de l'Europe. »

M. Ritter fait ensuite observer que l'opposition, devenue historique, de l'Orient et de l'Occident, s'explique par la situation respective des diverses parties du monde, mais que la civilisation a dû modifier profondément l'influence de la disposition géographique des lieux; et il trace un brillant tableau des découvertes qui sont venues successivement imprimer aux esprits une nouvelle direction; puis il passe en revue les grandes divisions de l'univers, l'Asie, l'Afrique, l'Europe, l'Amérique, les îles qui s'y rattachent, et termine ainsi :

« Le nord de l'Asie devait, au commencement des siècles, demander le principe de sa civilisation au plateau central d'où coulaient ses grands fleuves, et c'est aussi de là qu'il a reçu ses habitants, jusqu'à ce qu'enfin le progrès de l'Europe orientale, sa voisine, l'ait envahi; car les richesses métalliques du système de l'Oural font de cette chaîne une médiatrice, de barrière qu'elle était. Les rapports du groupement des trois anciennes parties du monde autour de la Méditerranée, qui baigne leurs rivages intérieurs, ont déterminé la marche qu'a suivie le développement du sud de l'Europe; mais ce n'était là qu'une action temporaire, contre laquelle, dans les derniers temps, il y a eu réaction.

» Chaque partie du globe tient originairement de sa forme et de sa position, sa fonction particulière dans

la marche de l'humanité, comme élément de l'organisme terrestre.

» L'Asie a dû choisir ses propres côtes, c'est-à-dire ses riches articulations du sud et de l'est, pour théâtre de son développement progressif; aussi les Indes sont-elles restées pendant de longs siècles un centre vivant d'attraction.

» La constitution si riche des trois presqu'îles civilisées de l'Asie du sud, c'est-à-dire des deux Indes et de l'Arabie, se reproduit sur une plus petite échelle au sud de l'Europe, dans les trois formations, différentes il est vrai, mais cependant péninsulaires, de l'Italie au milieu, de l'Espagne et de la Grèce aux deux côtés : seulement ces presqu'îles ne sont plus dans la proximité tropicale de l'équateur, mais à 20 degrés de latitude plus haut, dans la zone tempérée; voilà pourquoi leurs fonctions devaient aboutir à de tout autres effets dans un autre cercle de pays, de peuples et d'idées.

» Ces deux groupes péninsulaires de l'Asie et de l'Europe, tous les deux composés de trois presqu'îles largement pourvues de ressources naturelles et de forces intelligentes, offrent les plus grandes richesses de la terre. C'est par eux, c'est par leurs articulations et le facile développement de leur vie intérieure et extérieure que l'Asie, dans la zone torride, et l'Europe, dans la zone tempérée, ont pu fonder la civilisation humaine; de même, l'Amérique du nord et la Tasmanie, l'une vers la zone arctique, l'autre vers la zone antarctique, ont à accomplir dans la suite des temps une œuvre qui ne sera pas longtemps un mystère, car déjà nous voyons percer les germes de leur avenir.

» Ainsi dès à présent nous pouvons prévoir la prépondérance future du jeune continent de l'Amérique dont l'expansion est vraiment gigantesque; déjà nous pouvons lire en traits bien marqués comment la configuration de la partie méridionale, de l'Amérique du nord surtout, doit l'emporter sur celles des presqu'îles du sud de l'Europe et de l'Asie; mais ce triomphe n'apparaîtra avec éclat que du jour où le continent du midi aura, comme son voisin du nord, appris à établir l'équilibre dans les progrès de la civilisation et de la culture. En effet, les péninsules de l'Asie s'avancent, en partie du moins, dans l'océan Indien, vide d'îles et d'hommes; les presqu'îles de l'Europe n'ont en face que les contrées, inhospitalières ou difficiles à conquérir, de la Libye, de l'Algérie, de la Mauritanie. Les régions méridionales de l'Amérique du nord (Caroline, Géorgie, Floride, Louisiane, Texas, Mexique, Californie) s'avancent vers des rives tout aussi bénies de la nature, et par delà vers le continent tropical et sous-tropical; de même que, dans les anciens temps, l'Asie plus civilisée voyait l'Europe à son couchant grandir de plus en plus, de même l'Amérique du nord voit un monde nouveau se lever au midi. Aussi n'y a-t-il pas à douter qu'à l'avenir, le groupe médiateur des Antilles ne réunisse bien plus les deux continents qu'il ne l'a fait jusqu'ici.

» La constitution physique du globe a refusé à l'Amérique le privilége que l'ancien monde a possédé, pendant les siècles d'autrefois, de développer, de l'Orient à l'Occident, à travers des contrées et des températures analogues, les phases toujours nouvelles de son développement historique; mais le nouveau continent a

reçu en revanche, dans sa direction principale du nord au sud, la facilité d'un progrès plus rapide.

» La surabondance de richesses que la situation géographique procure à tant de lieux du globe ne peut être communiquée qu'avec le temps aux pays plus pauvres ou encore en friche.

» Dans quelle mesure le progrès de la civilisation terrestre peut-il amener cette égalisation des richesses? Nous l'apprenons par les contrastes de l'histoire ancienne et moderne, et d'une manière bien plus frappante encore, par la contemplation de cette vie nouvelle que les éléments de la civilisation européenne ont fait germer, par le moyen de la navigation, sur les rivages des continents les plus éloignés et sur les groupes du monde océanique.

» D'un autre côté, la haute perfectibilité qui se manifeste dans la mise en œuvre de tous les éléments de civilisation, répandus sur la surface solide des divers continents, nous laisse à peine encore un doute sur la possibilité de transformer la nature par l'industrie, pour la rendre apte à de nouvelles fonctions dans l'histoire du genre humain. »

EXPÉDITION DANS L'AFRIQUE CENTRALE,

TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR M. DE LA ROQUETTE.

SUITE (1).

—

M. le docteur Barth a écrit de Kouka, 1er septembre 1851, la lettre suivante au docteur Beke :

Mon cher monsieur,

Nous ne sommes pas encore partis, mais il semble maintenant que tout est prêt pour notre départ, les Arabes s'étant procuré des chevaux et des provisions. Dans huit jours, s'il plaît à Dieu, nous aurons laissé derrière nous cette ville, où la fièvre attaque en ce moment les étrangers, comme les naturels. Je dois dire que je suis très-affaibli; mais, grâce au Ciel, je suis néanmoins en état d'agir et de me mouvoir. Après avoir mis en ordre mon journal depuis cette place jusqu'à Yola, j'ai fait une esquisse de la route, et essayé de placer sur une même feuille tous mes itinéraires traversant la contrée, jusqu'ici inconnue, entre le *Shary* (Chary) et le *Kwara* (Kouara). J'ai pu corriger, sous plusieurs rapports, ces routes que j'avais eu le plaisir de vous communiquer, et j'ai recueilli encore plusieurs autres renseignements sur de nouvelles voies de communication. La position de *Yacoba* est pour moi un point de difficulté, et je ne doute pas que cette place n'ait été portée beaucoup trop loin au sud; mais je n'ai

(1) Voyez le *Bulletin de la Société de géographie*, décembre 1851, 4e sér., t. II, p. 409-413.

rien changé à cet égard. Si l'homme qui se charge de cette lettre retarde son départ et reste ici encore trois ou quatre jours de plus, j'espère envoyer ma carte en Angleterre par la même occasion. Cependant, comme cela n'est pas très-sûr, parce que je ne suis pas toujours en état de travailler, je vous adresse ici les positions des points les plus importants de ma route.

Yola, 8° 2′ lat. N., 13° 5′ longit. E. de Greenwich (10° 45′ de Paris).

Le *Taepe*, ou point de jonction des deux rivières, 8° 12′ lat. N., 14° 37′ longit. E. de G. (12° 17′ de P.).

Uba, place frontière du nord de l'Adamawa, 9° 45′ lat. N., 14° 1′ longit. E. de G. (11° 41′ de P.).

Uje-Kasoukkoula, 11° 20′ lat. N., 15° 17′ longit. E. de G. (12° 57′ de P.).

J'ai maintenant tant de points sur le Benoué, qu'on peut tracer tout le cours de cette rivière presque avec une complète certitude. L'opinion de W. Allen à ce sujet me semble presque incroyable. Il ne coule pas le plus petit ruisseau de Yacoba au Benoué; et quant au petit cours d'eau observé par Lander, au nord de ce qu'il appelle Dungoura, il prend une direction tout à fait opposée.

Mais il n'est pas nécessaire pour moi d'insister sur cette opinion émise, en opposition à ce qui a été établi, par un voyageur distingué par son esprit ingénieux et observateur. Je tracerai le cours de cette importante rivière de l'Adamawa, avec ses principaux tributaires. Je fais en même temps de grands progrès dans mes recherches sur la contrée située entre le Chary et le Nil, et j'ai déjà réuni un réseau de routes s'étendant presque au sud de l'équateur.

Quant à la route que nous sommes au moment de prendre, nous suivrons celle de Mourzouk jusqu'au puits de *Kachifery;* puis nous nous dirigerons au nord-est, immédiatement après avoir quitté *Ingaegimi*, ville située à l'extrémité nord-ouest du lac. Nos stations de là en avant sont : *Maujat, Bir Nefasa, Bir She-rifa* (Cherifa), *Bir el-Hosha*, *el Hamir*, *Bir Hadnj*, *Bir el-'Hatesh*, *Bir ben-Mussebi*, *Bir Sali*, *Kederi*, *Dira*, *Birfo*, *Agae*, *Tarro-u-Karro*, *Udanga*, *Yaio el-Kebir;* et, non loin de là, *Yaio el-Sv'ir :* un voyage de trois journées dans le *Borgou* conduit le voyageur à Lenger, appelé par les Arabes Beled el-Amian. C'est la route moyenne entre la route supérieure de *Bir Kachifery* et une route basse par le *Kanem*, qui conduit par *Turra*, *Balaia*, *Berri*, *Kashawa*, *Talgin*, *Fuli*, etc.

J'ai été tellement occupé des contrées du sud, que j'ai entièrement négligé de vous envoyer mes routes à *Maw* des deux côtés du lac. S'il plaît à Dieu, nous serons bientôt en état de faire mieux connaître le Kanem, contrée qui, dans les anciens temps, avait tant d'importance, lorsque *Enjimie* était la célèbre capitale de ce puissant royaume, dont le *Bornou* n'est qu'un rejeton.

Ce dont nous manquons, ce sont des *subsides considérables;* car en ce moment notre situation financière nous cause de l'inquiétude et même les plus grandes difficultés (1).

(1) Voyez à la suite, dans ce même numéro du *Bulletin*, le procès-verbal du 3 janvier.

VOYAGE DE DOM IGNACE KNOBLECHER SUR LE HAUT FLEUVE BLANC (1).

(Article communiqué par M. Jomard.)

—

Pendant l'année 1846, Grégoire XVI conçut le projet de porter la foi catholique dans l'Afrique centrale, et il tourna les yeux du côté de la région du Nil supérieur : ce n'est que sous le pontificat de Pie IX que ce projet reçut un commencement d'exécution. Le révérend dom Ignace Knoblecher, de Laybach, fut chargé de cette mission, et il reçut, à cette occasion, le titre de missionnaire apostolique, vicaire général de l'Afrique centrale. Il se rendit d'abord en Syrie, et parcourut le mont Liban et la Palestine. Ensuite il passa en Égypte, se munit de bons instruments, et partit pour visiter Philæ et la Nubie, Ouady el-Kenous, Batn el-Hadjar, Dâr-Sokot, Mahas et Dongola.

Le 26 janvier 1848, il était à Ambukol. De là il se rendit à Bayouda et à El-Khartoum, où il se livra à des observations suivies pendant assez longtemps.

Enfin, le 13 novembre, il quitta Khartoum, pour remonter le fleuve Blanc. Il accompagnait une expédition égyptienne, moitié commerçante et moitié militaire. Après avoir visité les Schillouks, les Dinkas, les Kyks, les Heliabs, les Bór, les Zhir et les Bary, il arriva, au milieu de janvier 1850, au lieu de Logwek, par la latitude de 4° 9′ nord : il avait eu l'occasion

(1) Voyez les communications faites par M. de la Roquette à la séance de la Commission centrale du 7 mars 1851, et les observations de M. Ant. d'Abbadie dans le même *Bulletin* de mars 1851, 4e série, t. I, p. 237 et suiv.

d'examiner Nierkany, Belenyan, et autres lieux voisins, en partie visités et mentionnés par notre compatriote d'Arnaud.

Dom Knoblecher n'a donné jusqu'ici que peu de détails sur son voyage; mais on est assuré qu'il a recueilli d'intéressants documents sur les peuplades du haut Nil Blanc, sur les Zhir, les Bary et les autres nations, comme aussi sur les végétaux de ces régions tropicales. L'objet principal de sa mission étant d'y répandre la foi, il s'est occupé activement des moyens d'évangéliser les indigènes, ce qui paraît présenter moins de difficulté que là où la langue des Arabes et la religion mahométane sont établies. Il a en conséquence proposé de faire de Khartoum le centre de la mission : d'après son avis, on a dû y établir des écoles.

Cette circonstance me semble expliquer, en partie du moins, la mesure qu'a prise le vice-roi actuel d'Égypte, et qui a étonné tout le monde : l'envoi récent, à Khartoum, du cheykh Refah-Bey, le directeur de l'école des langues et de traduction, établie au Caire depuis vingt ans. En effet, Refah-Bey a été chargé d'ouvrir à Khartoum des écoles musulmanes.

Je ferai suivre ces courtes lignes sur le voyage de dom Ignace Knoblecher par le relevé de dix-huit de ses observations de latitude et de longitude, faites sur les bords du Nil supérieur en des points principaux : le nombre de celles qu'il a faites est plus considérable; on lui doit aussi cent quatre-vingt-huit observations du thermomètre et neuf observations de la température du fleuve, exécutées du 13 novembre 1849 au 17 janvier 1850; le minimum du thermomètre a été observé, le 11 décembre à sept heures du matin, à savoir + 15°,7;

le même jour, à quatre heures après-midi, il était à 37°. Le maximum a eu lieu le 19 novembre; le thermomètre, à quatre heures, marquait 39°. Toutes les observations ont été faites à l'ombre et au thermomètre centigrade.

D'après les fragments de carte que j'ai reçus de la part du savant voyageur, j'ai lieu de croire qu'il a dû faire des relevés des bords du fleuve le long de son cours, ce qui permettra de comparer ce relevé avec le travail important et très-étendu qu'a fait M. d'Arnaud (1). Ces fragments sont relatifs aux environs du mont Logwek, déjà représentés dans la carte de notre compatriote, c'est-à-dire le mont *Belenyan*, le mont *Kerek*, le mont *Lu-lury*, le mont *Nyerkani*, le mont *Nyamour* (des Dinkas), le mont *Rego*, le mont *Belenghin*, les lieux d'*Ulibary*, *Gondokoro*, *Goumbo*, etc.

JOMARD.

EXTRAIT DES OBSERVATIONS.

DATES.	LIEUX.	LATIT.	LONGIT. EST*.
Le 13 nov. 1849	Départ de Khartoum	15° 33′ 27″	29° 51′ 1″
Le 17	Posit. des Arabes Hassanieh.	14 48 24	29 27 41
Le 19	Les nègres Schillouks. . . .	13 33 29	29 37 51
Le 23	Bakkara et Dinka	12 21 53	29 42 50
Le 28	Ile des Schillouks	9 44 36	28 26 41
»	Mt Nyamour, Dinka (granit).	» » »	29 28 »
Le 2 décembre.	Malaka (Schillouk).	9 27 29	27 37 57
Le 5	Les Nouer's.	9 24 55	26 4 59
Le 11	Les Kyks	7 18 46	26 37 30

(1) Les fragments auraient été publiés dans le *Bulletin*, s'ils n'avaient pas été malheureusement égarés par le graveur.

* Il est difficile de deviner quel est le méridien à partir duquel le père Knobleclher a compté ses longitudes. En effet, la longitude connue de Khartoum est de 30° 17′ 30″ à l'orient de Paris. (Cailliaud, *Voyage à Meroe*, t. III.) Ici on trouve 29° 30′ 1″, or, on ne connait aucun observatoire place à 0° 26′ 29″ à l'est du méridien de Paris.

DATES.	LIEUX.	LATIT.	LONGIT. EST.
Le 25	Les Heliab.	6° 24′ 56″	26° 38′ 5″
Le 28	Les Heliab et Bór	6 6 56	26 41 53
Le 30	Les Bór	5 54 56	26 43 11
Le 31	Les Bór et Zhir	5 49 6	26 43 47
Le 1er janv. 1850	Les Zhir	5 45 48	26 43 57
Le 9.	Les Bary.	5 4 18	26 33 23
»	Mont Nyerkani	5 » »	26* » »
Le 14	Mont Belenyan	4 36 34	26 24 11
Le 17	Mont Logwek	4 9 »	26* » »

* Le chiffre rond de 26°, rapporté sans autre indication, annonce assez que l'observation n'est qu'une simple estime; ce nombre n'est pas porté sur le tableau et ne figure que sur le plan; il diffère d'ailleurs considérablement de l'estime de M. d'Arnaud.

OBSERVATIONS DE M. ANTOINE D'ABBADIE.

Il est très-possible que cette différence de 26′ 29″ provienne, soit d'une observation vicieuse, soit de quelque erreur dans la réduction des distances lunaires, que nous croyons avoir été employées à déterminer ces longitudes. Il semble que M. Cailliaud n'ait pas publié ses observations originales, mais seulement leurs résultats, et le révérend père Knoblecher paraît en avoir agi de même, ce qui est toujours regrettable; car, en principe, il est difficile d'affirmer que la longitude de Khartoum donnée par M. Cailliaud soit meilleure que celle que lui assigne le savant missionnaire. Dans tous les cas, cette différence ou erreur de 26′ 29″ est bien loin de suffire pour reconcilier la partie haute du fleuve avec celle de M. d'Arnaud; et si les mêmes noms ne s'y trouvaient, on serait tenté de croire que ce dernier voyageur aurait remonté une rivière différente, car ses longitudes sont plus orientales de *trois degrés* que celles de M. d'Arnaud, et l'azimut moyen du fleuve, entre 5 et 9 degrés de latitude, indiquerait aujourd'hui un cours dirigé vers le nord-est, tandis que M. d'Arnaud dirigeait ces mêmes eaux vers le nord-ouest. Il suffit d'avoir signalé ces singulières différences, et sans insister sur les directions moyennes données par les relèvements faits à la boussole, nous assure-t-on, durant toute la navigation. Nous nous contenterons de faire observer que le cours du haut Nil Blanc, selon dom Knoblecher, est plus conforme à celui qui fut préféré par d'Anville. Le mont Kénia, très-éloigné vers l'est, n'aurait alors rien à faire avec les sources de ce fleuve. La discrépance remarquable que nous signalons serait éclaircie si dom Knoblecher et M. d'Arnaud publiaient dans notre *Bulletin*, ou ailleurs, leurs observations originales. Il est fâcheux que les fragments de carte dont il est parlé dans la communication ci-dessus aient été égarés; s'ils avaient pu être publiés, on aurait vu si dom Knoblecher fait couler la rivière vers le nord-ouest ou vers le nord-est, dans la partie qui s'étend entre les 4e et 9e parallèles de latitude.

SUR LA TOPOGRAPHIE
DES
GLACIERS DE LA CHAINE DES ALPES.

COMMUNICATION FAITE A LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE

PAR M. AD. SCHLAGINTWEIT.

—

Les glaciers se trouvent généralement réunis en groupes plus ou moins considérables autour des points culminants de la chaîne des Alpes. Depuis M. de Saussure, on les divise en glaciers de premier et de second ordre, d'après leur étendue et leur formation plus ou moins régulière. Les glaciers, on le sait, ne constituent pas un phénomène particulier aux Alpes; ils se retrouvent dans beaucoup d'autres chaînes élevées, comme en Norvége, au Spitzberg et aussi dans l'Himalaya, d'après les observations récentes de M. Strachey. La température, la quantité des pluies et des neiges, et la structure des vallées, forment les principes essentiels de leur existence et de leur développement. Dans une vallée des Alpes remplie par un glacier, il faut distinguer le glacier proprement dit (de glace compacte) et les grands cirques de *névé*, formés d'une neige grenue. Cependant la glace et les neiges adhèrent fortement entre elles, et la transition de l'une à l'autre de ces matières est presque insensible. L'inclinaison des glaciers, comparativement à celle des pentes environnantes, est faible; on ne l'évalue en moyenne, pour les glaciers les plus réguliers de premier ordre, que de 3 à 7 degrés de leur extrémité inférieure à leur extrémité supérieure, aux crêtes des montagnes, où ils

prennent leur origine. Les parois des montagnes environnantes sont ordinairement recouvertes de couches de neige et de glace, bien moins épaisses, beaucoup plus inclinées, et nettement séparées d'ailleurs du cirque de *névé* du glacier par de profondes et longues fentes ou crevasses, désignées aussi sous le nom de *primayes*. Chaque glacier se compose ensuite de divers affluents, séparés les uns des autres par les *moraines*, ou dépôts naturels de pierres roulées et entraînées par les neiges.

Dans les Alpes suisses, le glacier d'Aletsch, situé dans le canton de Berne, est celui qui atteint la plus grande longueur (20 kilomètres, y compris les cirques de *névé*). La limite inférieure des glaciers correspond ordinairement à une hauteur de 4000 à 6000 pieds de Paris. Si, pour le Grindelwald, elle descend jusqu'à 2989 pieds, ce fait remarquable ne peut néanmoins être considéré que comme une rare exception.

Nos observations personnelles en 1847 et 1848 se sont particulièrement dirigées sur le glacier de la Pasterze (*Pasterzengletscher*), qui s'étend au pied du grand Glockner, en Carinthie, et sur le groupe des glaciers de l'Oetzthal, en Tyrol. Nous sommes donc en état de donner ici quelques détails sur les dimensions de ces glaciers. La plupart des chiffres qui indiquent ces mesures ont été obtenus par des procédés trigonométriques. Ils ont servi de base pour le tracé des deux cartes jointes au compte rendu de nos explorations relatives à la structure physique et au mouvement journalier de ces glaciers.

I. *Glacier de la Pasterze.*

a. *Dimensions longitudinales.*

	Mètres.
Longueur du cirque de *névé*.	4 032
— du glacier proprement dit, à partir du cirque de *névé* jusqu'à l'extrémité inférieure	5 410
Longueur du glacier dans toute son étendue. .	9 400

b. *Dimensions transversales.*

Maximum de largeur du cirque de *névé*. . . .	4 110
Largeur du glacier à sa sortie du cirque de *névé* (ligne A de la carte)	806
Largeur moyenne du glacier près de la Johannishütte (ligne B de la carte).	201

c. *Élévation au-dessus du niveau de la mer.*

Hauteur du cirque de *névé* au passage des cavités dites *des Morts* (*Todtenlœcher*). . . .	3 358,9
Extrémité inférieure du glacier	1 956,5

d. *Inclinaison.*

En combinant la mesure des longueurs avec celle des hauteurs au-dessus du niveau de la mer, on arrive aux résultats suivants :

	Degrés.
Inclinaison moyenne du cirque de *névé*. . . .	8° 30′
— du glacier proprement dit du point où il sort du cirque de *névé* jusqu'à la ligne B, sur une longueur de 1 853 mètres.	8° »
Inclinaison, à partir de la ligne B, jusqu'à la partie la plus régulière du glacier	2° 15′

II. *Glaciers de l'Oetzthal.*

Ce groupe de nombreux glaciers est situé dans le grand massif de l'Oetzthal, partie la plus importante de la chaîne cristalline et centrale du Tyrol. Voici l'indication de quelques-unes des dimensions principales :

	Mètres.
Grand glacier de Gurgl ; longueur entière . . .	8 820
Glacier du Hintereis ; id.	8 260
— de Vernagt ; id., en 1847 et 1848. . . .	5 610

Ce glacier est très-remarquable par les oscillations de sa marche. Dans le cours des derniers siècles, il a, à plusieurs reprises, considérablement augmenté de volume et de longueur, pour revenir itérativement à ses anciennes proportions. En 1847, il avait atteint le maximum de son développement, tandis qu'en 1823, à l'époque où les officiers de l'état-major autrichien firent le levé de leur belle carte, il ne présentait qu'une longueur de 4 000 mètres. La largeur du glacier, dans sa partie la plus régulière, était de 996 mètres en 1847.

SUR LES HOMMES A QUEUE.

Il a été plusieurs fois question, dans les séances de la Commission centrale de la Société de géographie, de l'existence prétendue, en Afrique, d'une race

d'hommes dont la colonne vertébrale se prolongerait en un appendice cartilagineux ayant forme de queue, existence que M. du Couret, voyageur français dans la même partie du monde, annonçait comme certaine, sans toutefois justifier son assertion. Depuis, M. Rochet d'Héricourt, autre voyageur français (en Abyssinie), déclarait le 23 novembre 1849, à la *Société orientale*, non pas qu'il eût *vu* des individus possesseurs d'un prolongement caudal, mais qu'il en avait entendu parler sur les lieux à beaucoup de personnes.

Bien avant eux, plusieurs anciens voyageurs avaient écrit dans le même sens, et en 1677, un Hollandais nommé Jean Struys, homme, il est vrai, fort crédule et considéré comme peu véridique, assurait avoir *vu* un individu ayant « une queue longue de plus d'un pied, etc. »

On avait tout à fait oublié les hommes à queue, lorsque, dans la séance de la Commission centrale du 4 juillet 1851, M. Francis de Castelnau, connu par d'importants voyages et une longue résidence en Amérique, a remis cette question sur le tapis, en faisant connaître qu'il semblait résulter de ses fréquentes conversations avec des noirs d'Haoussa et de l'Adamawa, interrogés par lui à Bahia, qu'il existe réellement, dans un pays situé au sud-ouest du lac Tchad, une nation sauvage appelée *Niam-Niam* dont tous les individus seraient pourvus d'une queue naturelle. M. de Castelnau communiqua à ce sujet une note qui a été insérée au *Bulletin* (1), et qu'il a développée ensuite dans une brochure publiée également en 1851

(1) Voyez le *Bulletin* de juillet 1851, 4e série, t. II, p. 25, 77.

sous ce titre : *Renseignements sur l'Afrique centrale et sur une nation d'hommes à queue qui s'y trouverait, d'après les rapports des nègres du Soudan, esclaves à Bahia.*

Le secrétaire général de la Commission centrale a cru devoir rappeler les faits précédents, aujourd'hui que la même question se représente devant la Société.

Dans la séance de la Commission centrale du 9 janvier 1852, M. de Paravey a déposé sur le bureau deux calques tirés de l'Encyclopédie chinoise et de l'Encyclopédie japonnaise, et qui offrent des hommes à queue. « Dans l'un des calques, dit M. Paravey, les cheveux semblent crêpus et courts; dans l'autre, les cheveux sont longs. Les queues sont assez longues et velues; mais dans le *Pen-tsao-kang-mou* (livre de l'homme) on dit que les peuples de cette nature ont des queues de tortue, c'est-à-dire non velues.

» Dans le *Chan-hay-king*, très-ancien livre chinois, mêlé de fables, ce peuple à queue est aussi indiqué et nommé *Po-Jin*, et ici le nom Po est écrit sous la clef du chien, au lieu d'être écrit sous la clef de l'homme, comme dans les deux encyclopédies citées ci-dessus. Dans ces encyclopédies, le nom de ces peuples est *Kiao-po*, nom qu'on peut traduire par esclaves liés, enchaînés, sens de *Kiao*. On les met à 1 500 lis, ou 150 lieues, du royaume de *Yong-Tchang*, et au sud de ce pays : on dit qu'ils creusent un trou dans le sable, pour y placer leur queue, quand ils veulent s'asseoir, et l'on ajoute qu'ils meurent si on coupe cette queue.

» Tout ceci semblerait en partie d'accord avec ce que les nègres du Brésil ont affirmé à M. de Castelnau; et si ce voyageur avait été mieux informé, il eût pu citer

Hottentotten, qui, bien avant lui, a cité en Afrique les *Niam-Niam*, ou anthropophages à queue, et qui les met aussi entre l'Abyssinie et le golfe de Bénin (1). M. de Paravey se réserve de publier un mémoire plus développé sur une race, qui serait plus qu'à moitié détruite, qui semblerait avoir existé dans le sud de l'Asie, à Formose et à Manille, et qui a donné lieu, peut-être, à ce que nous citent les anciens des îles des Satyres.

» M. de Paravey espère pouvoir montrer aussi, à l'aide des livres conservés en Chine, l'origine indienne des Abyssins nubiens à longs cheveux, des Fellahs de l'Égypte, des Fellatahs ou *Filanys* de l'Afrique centrale et du pays d'Haoussa. »

« M. d'Abbadie dit que cette communication lui en rappelle une qu'il a reçue peu de temps avant son départ de Gondar pour l'Europe. Elle lui a été faite par Kidana-Maryam, alaqa ou curé d'une petite église du Gojjam, sa terre natale. Cet homme, fort instruit pour un Abyssin, ne paraissait avoir aucun penchant pour le merveilleux, et ne racontait de ses longs voyages qu'un seul fait extraordinaire, l'existence des hommes ayant une queue, qu'il comparait à celle de la chèvre. Les hommes qui en seraient pourvus viennent

(1) M. de Castelnau n'a point manifesté la prétention d'avoir été le premier à parler des hommes à queue habitant l'Afrique, et il n'a pas voulu non plus citer tous les voyageurs qui en ont fait mention ; il n'a eu qu'un but unique, celui de faire connaître les rapports d'un grand nombre d'esclaves nègres qu'il a consultés sur les Niam-Niam.

D. L. R.

chaque année à la foire de Berberah, ville située tellement près d'Aden, qu'on peut espérer de faire porter bientôt une investigation soignée sur un fait aussi anormal; car, si ces hommes cachent soigneusement leur appendice, par la modestie naturelle à tous les Éthiopiens, leurs voisins, les Çomal (*Sómalis*), doivent en savoir quelque chose, et il sera facile, à Aden même, de connaître leurs sentiments à cet égard. Quoi qu'il en soit, nous transcrivons toute la communication de K. Maryam, afin de faire voir que, sauf en une seule assertion, il n'y a rien d'extravagant dans son récit.

» Selon l'alaqa Kidana-Maryam : « Je suis allé au Caire la première fois par Aliu-Amba, Harar, Berberah, Mokha et la mer Rouge. Nous mîmes 26 jours de Aliu-Amba à Harar, et notre caravane comprenait 7 yabo, dits chefs de caravane ici, et ayant chacun 500 marchands armés sous lui. La tête et la queue de la caravane se composaient de gens armés seulement, tous les bagages étant au centre. Les Gallas rendent fort dangereuse cette route, qui est presque tout entière en Qualla (pays bas et étouffant de chaleur).

» Harar a 2 500 maisons, la plupart en branchages; mais il y a aussi quelques maisons en pierre. Le territoire autour de la ville n'est pas plus grand que du Magac, près Tadda, jusqu'à Walaka, près Gondar. Les ruisseaux abondent dans ce petit territoire, et vont se perdre dans les sables, du côté de l'est, chez les Habarawal. Tout est planté en café et en *wars*, qui sert à teindre la peau en jaune, et est très-recherché dans tout le sud de l'Arabie. J'achetai à Harar du *wars* pour 50 talaris, et le revendis pour 120 talaris à Mokha.

Même les Gallas Yto cultivent un peu de café. Harar possède environ cent pièces d'artillerie, toutes de très-petit calibre, et beaucoup de fusiliers. Le chef, qui porte le titre d'amir (émyr), ne commande que dans la ville, et les cultures suburbaines sont abandonnées chaque soir, de peur des Gallas, qui du reste ne cherchent que les hommes, et ne détruisent pas les plantations. Ces Gallas font souvent la paix, qu'ils respectent parfois deux et trois ans de suite.

» A quinze journées au sud du Harar est un pays dont j'ai oublié le nom et où tous les hommes ont une queue longue d'une palme, couverte de poil, et située immédiatement au-dessus de l'anus. Les femmes de ce pays sont belles et sans queue. Cette peuplade a un teint ou fuligineux ou noir, et possède beaucoup de vaches et de moutons, mais peu de chameaux. Un désert sans eau la sépare de Harar. J'ai vu une quinzaine de ces gens à Berberah, et je suis bien sûr que la queue est naturelle ; mais je ne l'ai pas touchée de mes mains.

« Je livre cette histoire avec toute la réserve qui doit accueillir l'assertion unique d'un Africain. Dans cette contrée ténébreuse, un premier dire est une indication ; une deuxième, si elle est identique, est une confirmation ; une troisième du même genre est une vérification ; et il est dangereux de croire en Afrique le renseignement d'un seul témoin. En attendant qu'on puisse confirmer l'existence des hommes à queue, je raconterai une tradition universelle en Éthiopie, qui place près de cette contrée un pays où tous les mâles sont des chiens ayant des femmes pour

compagnes. En Tigray, à Gondar et en Gojjam, on plaçait ce pays du côté du sud; en Kambate et en Kaffa, on le mettait au nord; chez les Gallas, on ne m'a pas indiqué la direction. Ces chiens gardent leurs vaches; leurs femmes tirent le lait et préparent leurs aliments. C'est toujours un voyageur égaré qui a raconté ce qu'il a vu de cet étrange pays.

» Une tradition bien établie repose toujours sur un fait plus ou moins défiguré par le temps et la distance, et l'on conçoit d'ailleurs qu'on ait comparé à des chiens des hommes pourvus d'un appendice caudal. Je n'ai jamais entendu attribuer cette queue à la mystérieuse tribu des Gnamgnam, dont le vrai site est encore inconnu, bien qu'on le place toujours à l'ouest du Darfour. On les accuse toujours d'être naturellement anthropophages, et un Européen établi au Caire m'a assuré qu'une jeune esclave Gnamgnam dévora dans cette ville le nourrisson qu'on lui avait confié, et dit pour toute excuse que la chair humaine était préférable à toute autre. La même assertion m'a été confirmée par Chadly, chef des gens de Sawakin établis à Djiddah, et dont je dois la connaissance au zèle complaisant de M. Fresnel, alors consul de France dans cette ville célèbre. »

ROUTES PAR BATEAUX A VAPEUR,

ÉTABLIES, PROPOSÉES ET EN PROJETS

DANS L'OCÉAN INDIEN (1).

TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR M. DE LA ROQUETTE.

ROUTES ÉTABLIES.

I. *Route de la malle entre l'Angleterre et la Chine.*

La plus ancienne ligne de bateaux à vapeur, établie pour les communications avec l'océan Indien, est celle qui porte les *malles* mensuelles entre l'Angleterre et la Chine, touchant à Pinang et à Singapore, et qui, depuis sa création en 1845, a été dans les mains de la Compagnie orientale (*Peninsular and Oriental steam navigation Company*). Un bateau à vapeur part de Southampton le 20 de chaque mois, avec des malles

1) Dans un mémoire de M. Charles de Kerhallet, capitaine de frégate, que les *Annales hydrographiques* viennent de faire paraître sous le titre de *Considérations générales sur l'océan Indien*, cet officier distingué décrit d'une manière concise et générale les vents, les courants et la navigation de cet océan. L'une des trois cartes qui accompagnent le mémoire, intitulée *Carte des routes de l'océan Indien*, forme, avec le texte qui le concerne, le complément de la notice que nous donnons ici, et qui est extraite du *Journal of the Indian Archipelago*. L'auteur indique, en effet, dans son mémoire et trace sur sa carte les routes à prendre pour atteindre, à partir du cap de Bonne-Espérance, avec des navires à voiles, les côtes de l'Inde et de la Chine. Nous y renvoyons nos lecteurs.

M. de Kerhallet a déjà décrit dans un autre mémoire, que le même recueil a publié, les routes à faire pour se rendre d'Europe au cap de Bonne-Espérance. D. L. R.

pesantes et de petits ballots pour Alexandrie, en touchant à Gibraltar et à Malte; on embarque à cette dernière place la malle supplémentaire, qui quitte Londres le 24 du mois, et se rend par la France à Marseilles, et de là à Malte par bateau à vapeur. Puis, d'Alexandrie la malle est portée à travers l'isthme jusqu'à Suez, où un bateau à vapeur de la Compagnie orientale attend son arrivée. Ce bateau se dirige sur Calcutta; mais il touche à Aden et à Ceylan, où les malles et les voyageurs en destination pour la Chine et pour l'archipel Indien passent sur un bateau à vapeur appartenant aussi à la Compagnie orientale. Ce bateau, après avoir atteint Bombay, se remet en route assez à temps pour rencontrer à *Pointe de Galles* le bateau à vapeur des mers extérieures, qui se rend à Hong-Kong, en touchant à Pinang et à Singapore. Le voyage de retour suit les mêmes directions en sens inverse. Quoique les *malles* entre Suez et Hong-Kong soient aussi transportées par deux lignes distinctes de bateaux à vapeur, telle a été néanmoins la perfection de leur mise en œuvre, qu'elles peuvent être considérées comme une seule grande ligne, dont les branches accessoires, établies ou proposées, se dirigent sur les possessions hollandaises et espagnoles dans l'archipel, sur l'Australie, et enfin sur les ports septentrionaux de la Chine.

La portion de cette grande ligne, qui traverse les mers de l'archipel Indien, a une longueur d'environ 2000 milles (3 220 kilomètres) (1). La première partie,

(1) J'ai pensé que le *mille* dont l'auteur de l'article original a fait mention était le *statute-mile* des Anglais, égal, comme on le sait, à 1 609m,31. D. L. R.

entre Pinang et Singapore, traverse le détroit de Malacca, où la navigation n'est jamais interrompue par des tempêtes; et en réglant convenablement le départ des bateaux à vapeur de chaque point de relâche, on peut franchir de jour les parties dangereuses du détroit.

La route de la malle entre Singapore et Hong-Kong traverse directement la mer de Chine par Poulo-Sapata, et comme les bateaux à vapeur ont à lutter contre la mousson, il n'y a que de puissants navires qui soient employés pour ce service. Les bateaux à vapeur de cette ligne marchent comparativement avec lenteur, à l'exception du *Singapore*, maintenant à son premier voyage; mais ils sont construits si solidement, qu'ils n'ont encore éprouvé aucun accident grave.

Les bateaux à vapeur, avec la malle anglaise qui part le 24 du mois, arrivent à Singapore au commencement du second mois suivant, quelquefois le 12, mais généralement le 4 ou le 5, et même plus tôt, puisque la malle du 24 mai est arrivée, d'Angleterre à Singapore, dans la matinée du 1er juillet, c'est-à-dire en trente-huit jours. Le bateau à vapeur revenant de Hong-Kong arriva dans la soirée du même jour, donnant ainsi les moyens de répondre presque instantanément aux lettres reçues d'Europe; et ce fait se renouvelle pendant la période bisannuelle dans laquelle les bateaux à vapeur quittent la Chine sept jours plus tôt que le reste de l'année. A cet égard, Singapore jouit de grands avantages, car il n'est pas possible, même avec une accélération nouvelle dans la marche des bateaux à vapeur, que ses habitants puissent correspondre plus promptement avec l'Europe par la malle de retour.

Dans le mois de juin de la présente année, la Compagnie orientale a établi, entre Calcutta et Hong-Kong, une ligne régulière de bateaux à vapeur, dont le départ doit avoir lieu vers le 12 du mois, et l'arrivée à Singapore vers le 20. Cette ligne a été établie principalement pour transporter en Chine l'opium vendu aux enchères mensuelles de la Compagnie des Indes orientales. Le résultat de la première campagne du mois de juin fut de nature à satisfaire les espérances les plus hardies, le fret de l'opium seul ayant produit un gain considérable tous frais payés. Aujourd'hui que les derniers incendies de navires dans les ports de Calcutta et de Bombay ont décidé les assureurs à ne pas répondre des risques que courent les bâtiments équipés par les marins du pays, les bateaux à vapeur recueilleront tous les profits du transit entre l'Inde et la Chine, et les communications deviendront hebdomadaires et peut-être plus fréquentes encore (1).

II. *Route de la malle de Singapore à Java et à Macassar.*

Bientôt après l'établissement des malles mensuelles entre l'Angleterre et Hong-Kong, le gouvernement des Indes néerlandaises a établi un bateau à vapeur qui transporte la malle et des passagers de Batavia, et rencontre le bateau à vapeur de Hong-Kong à Singapore ; les nouvelles d'Europe sont distribuées dans l'île de Java au moyen des routes de postes organisées d'une extrémité de l'île à l'autre. Depuis le mois de

(1) Depuis que ceci a été écrit, les deux bateaux à vapeur employés sur cette ligne, *l'Érin* et *le Pacha*, se sont rencontrés avec tant de violence dans le détroit de Malacca, que le dernier a coulé bas immédiatement, et que *l'Érin* a failli éprouver le même sort.

mai dernier, la malle hollandaise est transportée par un bateau à vapeur appartenant à une association, fondée à Java sous le nom de *Compagnie des bateaux à vapeur de l'Inde néerlandaise*. Ce navire quitte Singapore vingt-quatre heures après l'arrivée de la malle d'Europe, et se rend à Batavia par les détroits de Rhio et Banca, en touchant sur sa route à la résidence de Rhio et à Minto, capitale de Banca. De Batavia, le bateau à vapeur se rend à Samarang et à Sourabaya, capitale orientale de Java, où les malles pour Macassar sont remises à un bateau du gouvernement, qui les porte à Célèbes. Les bateaux à vapeur de la Compagnie N. J. S. attendent l'arrivée du bâtiment de Macassar, et continuent ensuite leur voyage de retour, touchant aux mêmes lieux, et abordent à Singapore assez à temps pour profiter des malles de retour par les bateaux à vapeur de la Compagnie orientale venant de Chine. Ainsi une ligne régulière mensuelle de communication par bateaux à vapeur est établie à un point éloigné de moins de 700 milles du continent de l'Australie, et seulement de 2700 milles de la baie Moreton, sur la côte orientale du continent, où il existe une communication régulière par bateaux à vapeur avec Sydney et la terre de Van-Diemen.

III. *Route de la malle entre Hong-Kong et Manille.*

Le gouvernement espagnol des Philippines a été dans l'usage de dépêcher un petit bâtiment de guerre à vapeur partant de Manille pour rencontrer les malles de Singapore, toutes les fois qu'une transmission rapide de dépêches pour la mère patrie a été jugée nécessaire ; mais comme la communication par ce canal est

quelquefois interrompue pendant deux ou trois mois consécutifs, on ne peut pas appeler cela une ligne régulièrement établie. Une association a été dernièrement formée à Manille pour entretenir une communication par la vapeur avec Hong-Kong au moyen d'un navire qui avait été envoyé à Sydney pour être vendu, et qui a été acheté à cet effet. Comme la distance entre les deux places est d'un peu plus de 600 milles, ce seul navire sera suffisant pour entretenir une communication mensuelle et régulière.

ROUTES PROPOSÉES.

I. *Entre Sydney et Singapore par le détroit de Torres.*

Le premier pas pour ouvrir un service de malle entre l'Angleterre et les colonies australiennes, par la voie de l'Inde, a été fait en 1843. Le docteur Nicholson, alors membre pour le port *Phillip*, et maintenant orateur du conseil de la Nouvelle-Galles du Sud, proposa la formation d'un comité pour examiner la possibilité d'ouvrir une route par terre jusqu'à Port-Essington, établissement sur la côte nord, créé en 1838 et abandonné en 1849. Le comité, après avoir pris toutes les informations possibles, approuva le projet, et le conseil vota les fonds nécessaires pour l'envoi d'une expédition exploratrice chargée de tracer la route; mais le gouverneur de la Nouvelle-Galles du Sud refusa de donner sa sanction avant d'en avoir référé au gouvernement de la mère patrie. Néanmoins les colons, qui avaient pris feu à ce projet, mécontents de ce délai, firent entre eux des souscriptions pour préparer une expédition, laquelle, sous la direction du

docteur Leichhardt, voyageur allemand, atteignit *Port-Essington*, et reconnut qu'aucunes difficultés ne s'opposaient à l'ouverture immédiate d'une route de poste à la partie extrême septentrionale du continent. Mais avant le retour de l'expédition à Sydney en 1846, il surgit à Londres, sous de favorables auspices, un projet de communication directe de la malle par la vapeur et la voie de l'Inde, qui détourna l'attention des colons de la voie de terre ; un comité du conseil législatif de la Nouvelle-Galles du Sud, ayant M. E. Deas Thomson, secrétaire colonial, pour président, en raison de l'accord unanime du comité, se prononça en faveur de la route par le détroit de Torres, et le conseil législatif vota une somme annuelle de 6 000 livres sterling (150 000 francs environ) pour faciliter le service de cette route par la vapeur. Cette décision n'était pas de nature à être acceptée par les autres colonies ; l'Australie méridionale favorisait la route par le cap Leewen ou le cap de Bonne-Espérance, qui lui donnerait la priorité pour la réception des malles, et la Nouvelle-Zélande donnait la préférence à la route de l'océan Pacifique par la voie de Panama. Comme ces deux colonies avaient un nombre considérable de défenseurs influents dans la mère patrie, la question de la communication par la vapeur avec l'Australie devint une véritable pomme de discorde entre les colonies rivales et les compagnies de la navigation par la vapeur. Comme ces dernières suivront probablement leurs vues particulières lorsqu'elles auront appris la découverte des mines d'or en Australie, on aura des occasions d'acquérir une expérience pratique sur le choix à faire entre les différentes routes ; ainsi, il n'est point

nécessaire de discuter, quant à présent, cette question.

Le projet originaire de la communication par la vapeur avec l'Australie, par la voie du détroit de Torres, comprenait Batavia et Sourabaya, dans la direction de la route; mais il n'était pas alors généralement connu que le gouvernement néerlandais voyait avec un très-vif déplaisir l'intrusion d'étrangers, au moyen de la vapeur, dans l'archipel Indien (1). La route directe, et qui sera sans doute adoptée, traverse le passage Carimata, vers le nord; puis se dirige, des îles situées à l'est de Java, vers le détroit de Torres, directement du côté est-sud-est, route qu'on peut suivre sans interruption

(1) Voici ce que dit à ce sujet Temminck dans son *Coup d'œil général sur les possessions néerlandaises dans l'Inde archipélagique*, ouvrage compilé sur des documents officiels, et recommandé publiquement pour servir de guide aux personnes occupant un poste dans les possessions indiennes de la Hollande, où l'on trouve le passage significatif suivant :

« Il n'est, nous regrettons d'être obligé de le dire, que trop bien avéré que le commerçant anglais est rarement satisfait; notre gouvernement, quels que soient les sacrifices qu'il puisse faire aux prétentions du commerce de la Grande-Bretagne dans nos Indes, ne parviendra point à contenter le désir immodéré de l'industrie anglaise à étendre de plus en plus les débouchés qu'il faut nécessairement au produit colossal de ses fabriques; cette nécessité d'exporter l'excédant énormément disproportionné aux besoins de la consommation, et dont le chiffre s'accumule de jour en jour d'une manière effrayante, pousse le commerce à insister sans cesse auprès du pouvoir pour que des débouchés nouveaux lui soient ouverts. Ces clameurs incessantes conduisent le gouvernement britannique à abuser de la suprématie qu'il exerce sur les mers, par l'emploi de moyens contraires aux droits des nations, seulement dans le but de satisfaire aux exigences du commerce anglais.

» Bientôt ses prétentions ne se borneront plus à l'admission de son

de nuit comme de jour. Si on a besoin d'un dépôt de charbon, on peut en former un à *Larantuka* ou dans quelque autre des établissements portugais près de Timor, qui se trouvent sur la route et sont exactement à moitié chemin entre Singapore et le détroit de Torres. Mais comme la distance entre Singapore et le *cap York* est seulement de 2500 milles (4000 kilomètres), et qu'aujourd'hui on ne se sert uniquement pour la route que de bateaux à vapeur de première classe, il n'est pas nécessaire de discuter la question de dépôts immédiats de charbon.

Ainsi qu'on l'a établi ci-dessus, la route entre Singapore et l'entrée occidentale du détroit de Torres peut etre suivie avec sûreté aussi bien pendant la nuit

pavillon dans les ports qui lui sont ouverts dans les îles principales de nos archipels, où déjà il exerce la suprématie, il faudra au commerce des concessions plus étendues pour satisfaire son ambition démesurée. Il insistera sur une possession britannique au centre de nos archipels; peut-être la politique anglaise en nourrit-elle le désir, par l'espoir émis, et dont déjà il a été fait mention par la presse périodique, notamment de former une ligne de bateaux à vapeur entre Singapore et la partie septentrionale de l'Australie; à cette fin, on médite peut-être une violation des traités, semblable à celle de la prise de Laboan et de l'établissement à Singapore. Mais nous avons l'espoir que la Hollande se tiendra pour avertie par les leçons d'une expérience chèrement achetée; sa marine dans l'archipel sera dorénavant assez nombreuse pour que, par sa présence et par ses démonstrations, elle puisse rendre moins facile toute spoliation quelconque au centre de nos possessions intertropicales, que le premier des devoirs du pavillon neerlandais est de garantir contre toute atteinte, en ce qu'il est appelé à protéger l'héritage le plus précieux et le plus nécessaire au bien-être de la nation, héritage transmis par nos ancêtres, et dont ceux-ci ont acquis la possession par leur persévérance, ainsi qu'au prix de leur courageux dévouement. » (Vol. III, p. 30.)

que pendant le jour; mais, en approchant du détroit de Torres, il est nécessaire de prendre de grandes précautions. Le levé récent de feu le capitaine Owen-Stanley, du navire de la marine britannique *Rattlesnake*, a tracé le sondage dans le détroit de l'*Endeavour* (1) avec une exactitude qui permet de doubler les îles Booby et *Red-Wallis*, et de passer le détroit de l'Endeavour, en évitant les bancs de sable. La distance de l'entrée occidentale au cap York est de 35 milles (56 kilomètres). Le point recommandé par le conseil législatif de la Nouvelle-Galles du Sud, pour un établissement et un dépôt, est *Port-Albany*, à 5 milles à l'est du cap York. La distance de Port-Albany au phare de l'île Raine, placé sur la barre extérieure des récifs, est de 120 milles (193 kilomètres) par le passage du milieu, et il reste à examiner si une route plus directe réduirait véritablement la distance à 100 milles; on saura si un navire à vapeur d'une vitesse modérée, quittant le dépôt à la chute du jour et allant à toute vapeur, peut en sortir avant la nuit et entrer en pleine mer, en évitant les récifs. Le comité de la navigation à vapeur de 1846 recommandait le passage intérieur le long de la côte nord-est de l'Australie, en dedans de la barrière des récifs; mais on ignorait à cette époque qu'on emploierait une classe de navires à vapeur aussi grands que ceux dont on doit se servir. Lorsque le passage intérieur sera indiqué avec des

(1) Ce nom a été longtemps donné à tort, sur les cartes anglaises, au détroit de Torres; on le restreint maintenant à un détroit secondaire situé entre la côte la plus voisine, à l'ouest du cap York, et un îlot au sud des îles Windgrave et du Prince de Galles.

D. L. R.

signaux et des phares, il est hors de doute qu'il deviendra le passage préféré ; mais jusque-là il sera plus sûr de continuer la route en dehors des récifs. Les îlots de corail sont moins dangereux en pleine mer que dans des eaux parfaitement calmes. En pleine mer, leur position est généralement signalée par des brisants, et si un navire touche sur un de ces récifs, il est bientôt relevé par la mer, et la vie des équipages est préservée. C'est ainsi que presque tous les navires qui ont été jetés sur la barrière extérieure existent encore, et pourront continuer leur service, jusqu'à ce qu'ils succombent aux ravages du temps. Mais, dans le passage intérieur, le cas est différent. Là les récifs se cachent sous la surface de la mer, sans que rien indique leur existence, à l'exception d'une légère décoloration de l'eau au-dessus, qui ne peut même être aperçue que par un temps clair, et dans certaines positions à l'égard du soleil. Comme les côtés des récifs, semblables à des murailles, s'élèvent d'une manière abrupte dans les eaux profondes, le plomb de la sonde ne donne aucun avertissement, et la présence du danger n'est signalée que lorsque le vaisseau vient se briser sur le récif, et, trois fois sur quatre, il rebondit avec tant de force et de rapidité, que les passagers ont à peine le temps de monter sur le pont (1). Entre le cap York et la baie Moreton, les vents sont favorables à la navigation pendant une partie de l'année ; entre la baie Moreton et Sydney, où deux petits bateaux à vapeur font un service régulier.

(1) Tel fut le cas, pour *l'Héroïne*, à son passage de Sydney à Port-Essington en avril 1846. L'auteur de cette notice eut à regretter, dans ce déplorable événement, la perte de son frère unique.

II. *Aux colonies de l'Australie par la voie du cap Leeuwin.*

La route occidentale, proposée par les colonies méridionales, borde seulement la partie sud-ouest de l'archipel. La route de Singapore au détroit de la Sonde est identique avec celle qui suit la ligne des bateaux à vapeur de Batavia. De la pointe de Java à *Freemantle*, port principal de l'Australie occidentale, la première station proposée, la course est, presque au sud-sud-est, de 1700 milles (2700 kilomètres). Les navires à vapeur de la première classe pourront être employés sur cette ligne, en raison de la mousson du sud-est; au mois de décembre, janvier et février, lorsque la mousson de l'ouest domine dans le sud de Java, des ouragans surviennent en mer entre cette île et le cap nord-ouest de l'Australie. Les découvertes récentes, relatives à la loi des tempêtes, mettent les bateaux à vapeur en état, avec des précautions ordinaires, d'éviter les tourbillons. La saison d'hiver, sur la côte occidentale de l'Australie, correspond à la saison d'été d'Europe. Pendant cette période, les vents de l'ouest soufflent sur la côte, ce qui rend le passage le long de cette côte assez désagréable. La seule partie de la route dans laquelle les puissants navires à vapeur rencontrent des difficultés se trouve près de la côte, entre le cap Leeuwin et la pointe d'Entrecasteaux. Dans ce voisinage, les vents tournent soudainement du nord-ouest au sud-ouest, et causent souvent de grands malheurs. Je n'ai point le désir d'exagérer les dangers de ce cap; mais ayant résidé dans ces parages

pendant une saison d'hiver tout entière, et ayant plus d'une fois éprouvé des tempêtes au large, je pense qu'il est convenable d'enregistrer cette opinion pour ceux qui parlent avec légèreté des périls qu'offre ce cap. Du détroit du *Roi-Georges*, l'un des meilleurs ports de l'Australie, à *Adelaïde*, le passage d'aller et de retour peut être fait sans grande difficulté en toute saison, attendu que les navires à vapeur sont en état de lutter contre la force du vent, en se tenant en dedans de la grande crique de l'Australie, où les vents d'ouest perdent une grande partie de leur violence. Lorsque les colons du midi auront appris que leurs véritables intérêts reposent sur le développement le plus étendu des communications par terre, une route de poste pour des malles et des passagers sera ouverte entre la baie de Shark et le détroit du Roi-Georges, les seuls ports aisément abordables de l'Australie occidentale. Les dangers de la côte intermédiaire peuvent être alors évités, et la route occidentale sera préférée des voyageurs.

ROUTES EN PROJETS.

I. *Entre Singapore et Manille.*

On a déjà fait connaître dans la première partie de cet essai que le gouvernement espagnol des Philippines est dans l'usage d'envoyer un bateau à vapeur de Manille, pour rencontrer les malles à Singapore, toutes les fois qu'on a quelque dépêche importante à communiquer au ministère de la mère patrie, des succès brillants à annoncer contre les pirates, etc. Les malles espagnoles sont apportées de Gibraltar par les bateaux

à vapeur de la Compagnie orientale, sous la garde d'un agent du bureau de la poste. Peu de passagers, excepté de hauts fonctionnaires, arrivent ou partent par le bateau à vapeur espagnol. Les autres se rendent de leur mieux à Singapore, ou en partent par des navires à voile; et s'il ne se présente pas d'occasion, ils prennent la voie d'Hong-Kong. Comme tout changement de ministère en Espagne entraîne le changement complet des fonctionnaires, le transit des passagers est considérable, et deviendrait beaucoup plus considérable encore si une communication directe était établie entre Singapore et Manille. Les bateaux à vapeur employés sur cette ligne passeraient le long des côtes de Borneo et de Palawan, où ils seraient mis à couvert par les récifs qui existent au sein de la mer de Chine, et des navires d'une puissance moitié moins grande, que ceux qu'on emploie maintenant pour la route directe jusqu'à Hong-Kong, seraient suffisants. C'était la route qu'on avait originairement en vue, lorsqu'on proposa d'étendre jusqu'en Chine la communication par la vapeur, et lorsque la ligne bimensuelle de Suez sera établie, on adoptera certainement cette route. La distance de Singapore à Labuan est de 740 milles (1 190 kilomètres); de Labuan à Manille, 640 (1 030 kilomètres); et de Manille à Hong-Kong, 620 (1 000 kilomètres) : en tout, 2 000 milles (3 220 kilomètres). Comme la roue directe à la mer de Chine, de Singapore à Hong-Kong, est de moins de 1 500 milles (2 460 kilomètres), la question à décider est de savoir si les avantages de l'ouverture d'une communication mensuelle avec Labuan et Manille sont assez considérables pour contre-balancer les inconvénients d'une plus grande

distance à parcourir. Si les gouvernements espagnol et anglais calculaient le montant des dépenses faites pour envoyer des malles à Manille et à Labuan par des vaisseaux du gouvernement, on trouverait probablement qu'elles dépassent grandement le montant de celles pour lesquelles la Compagnie orientale, ou toute autre Compagnie de bateaux à vapeur, entreprendrait une ligne mensuelle et régulière se dirigeant sur la Chine en passant par ces ports.

II. *Du détroit de Torres à Singapore d'un côté, et à Manille et Hong-Kong de l'autre.*

La ligne de navires à vapeur à établir entre Singapore et la Nouvelle-Galles du Sud sera soutenue, à cause de la nécessité d'une communication entre les colonies et la mère patrie, et pourra en conséquence être appelée la ligne impériale ou nationale. Les colons eux-mêmes demandent d'autres lignes de communication, et comme ils seront bientôt en position de supporter la dépense, on les verra s'établir. Pour arriver à quelque chose de définitif en ce qui concerne les routes que ces lignes suivront, il est nécessaire de passer en revue les relations commerciales de ces colonies avec les autres pays. Jusqu'à une époque très-récente, les seules exportations de la Nouvelle-Galles du Sud et de la Terre de Van-Diemen, qui fournissaient aux colons le moyen de se procurer les articles produits ou manufacturés de l'étranger, consistaient en laine, suif, peaux, cornes, et huile de baleine. La mère patrie était le principal et certainement presque le seul marché pour ces productions, et, comme con-

séquence naturelle, tous les articles produits ou manufacturés d'Europe demandés par les colons étaient importés de la Grande-Bretagne. Mais les colons devaient chercher ailleurs les produits tropicaux (qui leur manquaient), spécialement les thés et les sucres, consommés par eux, en qualités infiniment supérieures à celles de tout autre peuple du monde, proportionnellement au chiffre respectif des populations. Les thés étaient importés directement de la Chine; les sucres étaient tirés dans l'origine de Calcutta et de l'île Maurice; mais comme les produits de ces deux places étaient alors protégés par un droit élevé sur les sucres étrangers à l'intérieur, les colonies étaient comparativement négligées; et lorsqu'un grand flot d'émigrants vint en 1837, et pendant les trois années suivantes, augmenter la consommation du sucre, ils eurent à s'adresser au monde entier pour s'approvisionner. Les producteurs des établissements anglais préféraient le marché de la mère patrie, où leurs denrées étaient protégées; aussi les colons eurent-ils à chercher ce dont ils avaient besoin dans les possessions étrangères. Les marchands de Java et des Philippines, où la production du sucre avait pris récemment un accroissement considérable, entrèrent avec ardeur dans un commerce qui était extrêmement avantageux; les colons, qui avaient chez eux de nombreuses raffineries de sucre, demandaient seulement les qualités les plus communes, qui ne pouvaient être transportées en Europe, à cause du taux élevé du fret. Plusieurs navires furent construits à Java expressément pour ce commerce, les règlements concernant le fisc et les revenus établis dans l'île portaient préjudice à la navigation

de transport par les bâtiments anglais, et tout semblait devoir favoriser ce nouveau commerce, lorsqu'il fut coupé dans sa racine par la mise en vigueur d'un ancien ordre du Conseil, qui déclarait illégal tout transport, dans les colonies anglaises, d'autres produits que ceux de la mère patrie. Le commerce du sucre se concentra alors dans les Philippines, d'où les produits étaient portés dans la Nouvelle-Galles du Sud par des navires anglais. Des tentatives ont été faites occasionnellement pour établir des relations de commerce avec Singapore et d'autres places, mais toujours sans succès.

Les marchands de Sydney ont toujours trouvé à Manille plus d'avantages que partout ailleurs par le monopole qu'ils y ont constamment exercé avec leurs capitaux à la main ; mais lorsque les producteurs des Philippines auront eu le temps d'accroître leurs plantations, les affaires prendront un autre aspect. Les Philippines fournissent aux colons tous les autres produits tropicaux dont ils ont besoin, à l'exception du thé ; un jour elles étendront plus loin leurs rapports commerciaux. Quand une seconde ligne ou une ligne bimensuelle sera établie par le détroit de Torres, on peut s'attendre à ce qu'elle dirigera son cours à travers les Moluques, en touchant à Amboine et Ternate et à Labuan, d'où des navires à vapeur auxiliaires se rendront à Singapore d'un côté, et de l'autre à Manille et en Chine. La distance à Singapore par cette route sera allongée de 400 milles (640 kilomètres); mais on n'épargnera pas moins de 800 milles (1 280 kilomètres) sur la route jusqu'à Manille, et environ 1 000 milles (1 600 kilomètres) sur celle pour la Chine.

Il est possible que le gouvernement hollandais objecte qu'on s'interpose dans ses transactions avec les Moluques; mais les temps de protection, soit pour les Anglais, soit pour les étrangers, sont passés, et ceux qui restent obstinément stationnaires dans le même sentier risquent d'être rudement jetés de côté.

III. *Route de Carpentarie.*

Le projet originaire d'ouvrir une communication avec l'Inde et la mère patrie, au moyen d'une route de poste de Sydney à l'entrée du golfe de Carpentarie, qui avait été suspendu depuis 1846, a été remis sur le tapis par le journal de Singapore (*Free press newspaper*) vers la fin de l'année dernière, à une époque où les partisans de la communication par la vapeur, par la voie de l'Inde, étaient tombés dans le plus profond découragement par suite de l'opposition apparente de la Compagnie des Indes orientales, et par la retraite de la Compagnie orientale en ce qui regarde la route recommandée par les colons et sanctionnée par l'amirauté; laissant les partisans de la route de Panama maîtres du terrain, les journaux les plus influents de Calcutta eux-mêmes étaient assez aveuglés sur les vrais intérêts de l'Inde anglaise, au point de vue commercial et politique, pour se joindre à la réclamation en faveur de la navigation à la vapeur pour l'Australie par la voie de Panama. Mais les dernières informations de Sydney font revivre le projet de route de Carpentarie. Les colons de l'Australie diffèrent par leur situation des Anglais de l'Inde, dont le principal objet est de se retirer dans la mère patrie avec les richesses qu'ils ont

accumulées. Les premiers, au contraire, placent leurs épargnes dans les spéculations locales, et dernièrement les associations, formées pour l'amélioration des communications intérieures qui ont tant d'effet sur le développement des ressources d'une nouvelle contrée, ont été hautement favorisées par ceux qui ont des capitaux à placer.

Analyses, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

LE CHILI ET LES ARAUCANS,

PAR

M. EDMOND DE GINOUX.

PREMIER ARTICLE.

M. de Ginoux a fait insérer dans la *Politique nouvelle*, au mois de juillet dernier, sur les sauvages de l'Araucanie, une série d'articles qui offrent un vif intérêt. Nos lecteurs nous sauront gré de leur faire connaître par quelques extraits cette publication, qui révèle chez l'auteur un esprit d'observation remarquable et le talent d'un écrivain distingué. M. de Ginoux était à Santiagó au mois de février 1849; il se joignit, avec quelques amis, à un jeune cacique de l'Araucanie soumise (1), qu'un intérêt de tribu avait amené auprès du général Bulnès, président de la république, et qui se disposait à regagner son pays; il s'agissait de faire quatre cents lieues à cheval et de traverser le Chili du nord au sud dans toute sa longueur, entreprise hardie qui n'effraya point notre voyageur, et

(1) On donne ce nom à deux lisières étroites qui bordent l'Araucanie, l'une au nord, l'autre au sud, mais qui sont, de fait, indépendantes; ces habitants entretiennent seulement des relations d'amitié avec le gouvernement du Chili.

qui devait être pour lui l'occasion des remarques les plus instructives et de descriptions saisissantes.

Le Chili ne possédant pas une carte (1) exacte de son territoire, une description rapide de la configuration physique des contrées comprises entre la capitale et Valdivia, les grandes Andes et l'océan Pacifique, ne peut manquer d'avoir pour les géographes l'intérêt d'une nouveauté.

La ville de Santiago est assise au fond d'un très-beau bassin, situé entre la Cordillère des Andes et la Cordillère de la côte. Ce bassin commence, à vingt-cinq lieues au nord, au pied de la montagne de Chacabuco, point célèbre dans les fastes de l'indépendance chilienne par une victoire remportée en 1817 sur les forces espagnoles. Le volcan d'Aconcagua, au bas duquel la rivière de Quillota prend sa source, s'élève à peu de distance au nord-est de Chacabuco.

A partir de cette dernière localité, le bassin, qu'on suit constamment pour arriver au delà du pays des Araucans, coupe du nord au sud la partie méridionale du Chili, sans en excepter l'Araucanie elle-même. Creusé entre d'immenses montagnes, courant parallèlement du nord au sud, en abaissant toutefois peu

(1) M. Gay, qui a résidé longtemps au Chili, se propose de publier incessamment une carte générale de ce pays; il a déjà fait paraître en espagnol dix-huit volumes de son grand ouvrage intitulé *Historia física y política de Chile, segun documentos adquiridos en esta república durante doce años de residencia en ella*. Paris, 1844 et 1852. Cet ouvrage sera accompagné d'un Atlas de 250 planches in-folio, comprenant un grand nombre d'objets d'histoire naturelle, des cartes de chacune des provinces, d'une carte générale, et enfin de cinquante-cinq vues du Chili et de l'Araucanie.

à peu leurs têtes, il est bordé à l'est par la chaîne des Andes, à l'ouest par la Cordillère dite de la Côte.

La Cordillère de la Côte est formée de groupes arrondis, peu élevés en comparaison des masses de gauche ou de l'est. La chaîne des Andes, aux flancs escarpés, sillonnés en tout sens de précipices épouvantables, aux crêtes aiguës et hachées, présente à une certaine hauteur des lignes de stratification appartenant à diverses époques géologiques; viennent ensuite les neiges éternelles. Au-dessus des neiges, brillent, comme d'énormes phares semés sur un rivage rempli d'écueils, les volcans qui couronnent avec majesté cette merveilleuse charpente de la terre, la reine des montagnes.

Le bassin intermédiaire est un fond plat, accidenté de collines verdoyantes, de cônes basaltiques aux teintes sombres, et traversé dans toutes les directions par une multitude de cours d'eau qui fertilisent un sol d'une qualité rare. Si les Chiliens savaient cultiver convenablement ces terres, la bande intermédiaire et plate dont il est question serait, dans une proportion gigantesque, plus belle, plus riche que notre Touraine, que la Limagne d'Auvergne et la vallée de Grésivaudan. Aujourd'hui elle ressemble plus aux *pampas* de la république Argentine qu'à la terre nourricière d'un peuple qui se prétend avancé en civilisation.

A la latitude de Santiago, la Cordillère de la Côte, couverte de verdure en automne, en hiver et au printemps, ne dépasse pas 1 200 mètres d'élévation au-dessus du niveau de la mer, tandis que les Andes projettent leurs têtes chargées de neige et de volcans à

près de 5 000 mètres. Le premier grand torrent à citer, depuis Chacabuco, est le Mapocho, qui contourne la capitale du Chili. Après avoir pris l'une de ses deux sources dans la montagne à l'est de Chacabuco, l'autre dans le Cerro de Portillo, il descend en désordre du nord-est au sud-ouest, et va se jeter dans le Maypu, à quelques lieues au sud-ouest de Santiago.

Le Maypu est un joli fleuve qui prend sa source à la base du volcan de San-José, et dont les eaux roulent de l'est à l'ouest jusqu'à la mer. Son nom, glorieux dans les annales des guerres de l'indépendance, éveille dans tous les cœurs chiliens les sentiments du patriotisme le plus profond. Ce fut sur le bord de ce fleuve que, dans la journée du 5 avril 1818, eut lieu la fameuse bataille engagée par les indépendants coalisés contre les Espagnols, et dont le résultat fut le triomphe définitif de la cause républicaine.

De ce point, on découvre, en amont du Maypu, un de ces systèmes aériens inventés par le génie des indigènes pour le passage des rivières. Selon toute vraisemblance, ces machines, fort simples au Chili, compliquées au Pérou, ont fourni l'idée mère de nos ponts suspendus, si perfectionnés en Europe. Le manége aérien organisé sur le Maypu est construit à un étranglement du fleuve, causé par deux roches fermes formant un défilé assez étroit ; il consiste en de fortes cordes de cuir, solidement arrêtées, tendues d'une rive à l'autre au-dessus de l'abîme, et portant suspendu un grand panier de cuir. Le voyageur s'assied dans le panier, et, au moyen d'un va-et-vient qu'il fait jouer avec les bras, il arrive sur la rive opposée. Au Chili, il en existe de moins exigus, sur lesquels peuvent pas-

ser les bêtes de somme. Plusieurs câbles en cuir, roidis horizontalement, supportent un tablier en planches et en peau de bœuf, large d'un mètre environ ; ce tablier, bien cousu aux câbles de support, est en outre maintenu, autant que possible, à l'état horizontal, et non mobile, par des cordes d'étaie décrivant une courbe au-dessus de lui.

Dans la saison des pluies et à l'époque de la fonte des neiges dans les Cordillères, les gués étant impraticables, les voyageurs à cheval sont dans l'obligation de se détourner de la route directe pour aller passer par un de ces derniers ponts ; les hommes à pied se risquent en tout temps à l'exercice acrobatique du panier de cuir. Sous la domination des Incas, un poste de gardiens était installé à chaque extrémité de ces voies périlleuses ; les gardiens avaient pour fonctions de veiller à la sûreté des matériaux, et de prêter gratuitement leur assistance aux vieillards, aux femmes, aux infirmes.

L'histoire pittoresque des ponts suspendus serait un travail intéressant à écrire. Les cocotiers, de soixante à quatre-vingts pieds de longueur, jetés côte à côte sur les petites rivières de Tahiti et des autres îles de l'Océanie, donneraient le point de départ ; les ponts indiens du Chili viendraient ensuite. Le troisième tableau présenterait les merveilleux ponts de roseaux créés sur l'Apurimac par les empereurs péruviens. Deux de ces chefs-d'œuvre de la conception humaine subsistant intacts, il est aisé de les étudier ; enfin, transformant les tresses de roseaux et de joncs en faisceaux de fils de fer, on obtiendrait nos magnifiques ponts suspendus. Le perfectionnement de ces

chemins légers, enjambant de larges cours d'eau, est dû au génie de notre siècle; mais il est juste d'accorder le mérite de leur invention aux Indiens de l'Amérique du Sud, qui en faisaient usage près de mille ans avant nous.

A la fin du premier jour, la petite caravane cherchait un abri dans une pauvre cabane en branchages, dressée contre un mamelon de la Cordillère de la Cote; là, les deux Cordillères, brusquement rapprochées, étranglent le bassin intermédiaire. Ce lieu est nommé *Angostura de Payne*. Une fois dans l'hôtellerie, on ne pouvait, sans une vive compassion, tourner les regards sur les quatre coins de cette demeure d'une famille condamnée à la plus affreuse misère. Déjetés par l'action du vent ou par des tremblements de terre, les arbres noueux, auxquels s'appuyaient les branchages formant murailles, avaient considérablement perdu la perpendiculaire, si jamais ils l'avaient gardée; la cabane, entraînée en entier par leur mouvement, inclinait sur le flanc gauche, et menaçait de tomber. La toiture, persillée de trous, donnait libre issue à la lumière, à la pluie, au vent, à la poussière. Le sol était sans plancher, la porte sans défense. Nulle part on ne voyait un meuble, une table, un siége; des peaux de bœuf, étendues sur de l'herbe sèche, remplaçaient les lits, chose inconnue à ces malheureux déshérités du nécessaire, et à un petit feu, flambant en liberté au centre de l'unique pièce de l'habitation, cuisaient, dans un vieux pot ébréché, quelques régimes de maïs, pain quotidien de la famille.

L'Angostura de Payne, où l'on couche, est une gorge assez courte, flanquée de mornes surbaissés. Ce

passage franchi, on débouche dans la vaste plaine de Rancagua. A la sortie de l'Angostura, les Cordillères se retirent rapidement, et le bassin s'évase pour prendre bientôt une largeur de 12 à 13 lieues. La plaine de Rancagua, tristement mémorable dans l'histoire des guerres du Chili, se termine, 25 lieues plus au sud, à une muraille naturelle qui ferme entièrement le bassin. Rancagua, ville insignifiante, triste, morte, arriérée, mal bâtie, est assise à peu près à égale distance entre Payne et la muraille de Regolemo, sur le bord du rio Cachapual, torrent impétueux qui roule sans frein, de l'est à l'ouest, jusqu'à la rencontre du rio Rapel, auquel il mêle ses eaux redoutables. Le rio Rapel tire sa source du pied du volcan de Tinguririca, et se jette dans la mer près du cap de Topocalma. Lorsqu'on parcourt la belle plaine de Rancagua, on ne peut s'empêcher de remarquer le contraste curieux qui existe entre la végétation du penchant occidental des Andes et celle du versant oriental des montagnes de la côte. Sur les premières, au-dessous des neiges perpétuelles, en touchant presqu'à la ligne où les végétaux expirent, on observe, détachée en vert sombre, une bande serrée d'arbres résineux essentiellement du domaine des régions australes; sur les secondes montagnes, au contraire, se montrent les palmiers et les cactus, indices caractéristiques du voisinage des tropiques. Ainsi, à quelques lieues de distance, sur la même latitude, on trouve d'un côté le froid des pôles, de l'autre les chaleurs des contrées sans hiver.

La muraille naturelle qui coupe au sud la plaine de Rancagua a dû être sans nul doute un isthme qui

unissait les deux chaînes, alors que la mer occupait le fond du bassin intermédiaire. Ce barrage, appelé *Angostura de Regolemo*, est le seul, de Charabuco à Chiloé, qui ferme tout à fait l'immense vallée que longe la route. Au nord, il regarde le village de Rengo, amas de chétives maisonnettes enfoncées dans un bois d'arbres fruitiers; au sud, il protége San-Fernando, petite bourgade bâtie sur le rio Rapel.

Immédiatement après l'Angostura de Regolemo, le bassin se développe de nouveau, et sa largeur devient plus considérable qu'auparavant. Sur une étendue d'environ 50 lieues de France, c'est-à-dire jusqu'au rio Maule, le terrain plat que l'on parcourt est cultivé en partie et d'un aspect riant; il porte un assez grand nombre de fermes ou haciendas, des hameaux, des villages dont quelques-uns, entre autres Curico et Talca, sont décorés du nom de ville.

Talca est à 100 lieues de Santiago, et nos voyageurs avaient mis cinq jours pour franchir cette distance; ils se trouvaient au milieu d'une contrée fertile, arrosée par beaucoup de ruisseaux, surtout par le Maule, rivière profonde et navigable. Talca paraît destinée à acquérir plus de prospérité que les autres villes de l'intérieur du Chili; par le Maule, les forêts de la Cordillère de la Côte peuvent être exploitées lucrativement, et déjà il se fait par cette voie, du dedans au dehors, un commerce très-suivi de céréales, de fromages, de laines. La rivière, dont les eaux se perdent dans le Grand Océan, à Port-Constitucion, prend naissance sous l'imposant Descabezado, montagne haute de six mille mètres, devant laquelle celles qui lui font face, à l'ouest, ne sont plus que des

élévations sans importance. En revanche, ces dernières sont riches en *lavaderos*, ou mines d'or.

Au sud du Maule, sur une longueur de 50 lieues, la plaine, qui va toujours s'élargissant, n'est qu'un désert, pareil de tout point aux vastes pampas de la république Argentine. Ici, plus d'arbres, plus de végétation vigoureuse, mais seulement des broussailles éparses sur un sol marécageux. On voit qu'aucun être humain n'a jamais passé par là. Les villages ont cessé de se montrer, et si de loin en loin apparaissent quelques ranchos, ces demeures respirent la plus affreuse misère. La ville de Chillan, avec ses modestes vergers, ses pâturages, sa jolie rivière, rompt enfin l'affligeante monotonie de la pampa.

Pour enrichir ce désert, il faudrait uniquement le travail de l'homme. Les pluies, dit-on, sont trop continuelles pour que tous les efforts ne soient pas dépensés en pure perte. Il serait facile de remédier à cet inconvénient; les pluies sont causées surtout par le voisinage des épaisses forêts qui, à droite et à gauche, tapissent les montagnes. Si l'on détruisait ces forêts inutiles, inexploitables pour la plupart, les pluies diminueraient. Ce n'est pas la qualité du sol qui peut décourager; ce n'est pas non plus le froid de cette zone; car si les arbres entassés sur le flanc des Andes et sur la Cordillère de l'ouest sont de ceux qui se plaisent dans les latitudes aux hivers rigoureux, les palmiers de l'antique Chillan et les orangers de la petite vallée d'Ytata, attestent suffisamment que la température du fond du bassin est fort douce.

En longeant cette triste pampa, on laisse à sa gauche, vers le 36e degré de latitude, le volcan de Chillan. On

coupe alors la ligne d'un nouveau volcan, celui d'Antuco, de 3 000 mètres de hauteur, au bas duquel commence à couler la rivière de la Laja.

La Laja, Niagara du Chili, après être sortie d'un lac ouvert au pied du volcan d'Antuco, serpente sur un lit de laves en s'avançant vers l'ouest. Au milieu du bassin, la terre fait défaut subitement, et la rivière se précipite en une cascade écumeuse dans un abîme profond. Ce saut de la Laja est fécond en souvenirs et en inspirations poétiques. Témoin de maintes courses hardies de la part des Indiens contre les Espagnols, de combats acharnés, d'exploits fameux, il occupe à lui seul une des grandes pages de l'histoire de la conquête. Au fond de l'abîme, entre deux rives bordées de lauriers et de myrtes, la Laja poursuit une marche lente, tranquille, jusqu'à la rencontre du Biobio, où elle finit. Avant sa jonction avec le Biobio, elle reçoit le rio Claro, qui descend du nord au sud, en arrosant les vignes de Yumbel et de San-Cristobal.

A l'est de la cataracte, le volcan d'Antuco, aux pentes blanches de neiges, à la cime noire, lance dans l'air ses éternelles flammes et vomit des torrents de laves. Du bord du cratère, on découvre un panorama grandiose, étendu, varié; à l'est, la Cordillère de Pichachen, patrie des Indiens Pehuenches; au nord, les Cordillères de Chillan et de Talca; à l'ouest, la Laja, dont les eaux, contrariées d'abord par des amas de scories, vont fertiliser les jardins d'Antuco, puis les terres de Tucapel, la Nueva, village adossé à des forêts vierges, et près duquel gisent des ruines aujourd'hui sans nom, qui bordent l'entrée du désert. Plus loin, toujours à l'ouest, le saut de la Laja. Après quoi,

l'œil se repose sur l'*Isla de la Laja*, vaste plaine verte, comprise entre la Laja, le Biobio et d'autres rivières. Au sud, le regard embrasse à la fois le colossal Cerro-Belludo, les champs de las Canturas, ceux de los Angeles, de Santa-Barbara, enfin l'Araucanie.

Au pied du volcan d'Antuco, sur la marge même du lac, passe le chemin qui permet de communiquer d'un versant à l'autre de la chaîne des Andes. Découvert, il y a quarante ans environ, par le général Cruz, dans l'expédition de Buenos-Ayres, ce chemin, tracé par les Pehuenches, donnait carrière à leurs excursions dévastatrices entre les villages voisins, dont ils étaient la terreur. Le sabot de leurs chevaux a laissé de fortes empreintes sur les nappes de laves qui, bien que non refroidies et non solidifiées, n'arrêtaient pas leurs courses barbares. Le même chemin, grâce à une paix consentie par les caciques Pehuenches, est fréquenté maintenant par les Chiliens d'Antuco, de Tucapel, de los Angeles, qui vont chercher du sel gemme dans les salines de la pente orientale des Andes.

A peu de distance du Cerro de Pichachen, à l'est du volcan d'Antuco, dans la petite vallée du Mancol, on trouve d'excellentes eaux thermales. Le rio Mancol, grossi du rio Tucuman, se mêle au rio de Nanguen, lequel porte le tribut de ses eaux on ne sait où, en Patagonie.

Les salines, les eaux thermales, les vallées des Andes, appartiennent aux Pehuenches, Indiens nomades, pasteurs guerriers, vivant sous des tentes. Leur existence en temps de paix est simple comme la nature; ils ne travaillent pas; la chair des troupeaux fait leur nourriture; la dépouille du mouton, laine et

cuir, leur sert de vêtement et de lit. Deux journées de marche suffisent à ces sauvages pour fondre sur Antuco ; de là, en une étape, ils peuvent venir ravager les campagnes de l'*Isla de la Laja*, et semer la désolation jusqu'aux portes de Chillan et de Nacimiento.

Le pays situé à l'ouest du saut de la Laja n'est pas moins intéressant que celui de l'est. Derrière Yumbel, qui fut jadis une forteresse constamment détruite par les Araucans, constamment relevée par les Espagnols, aujourd'hui pauvre village sorti des vieilles ruines, les premières hauteurs que l'on gravit, nues, rougeâtres, rappellent les mornes désolés de Valparaiso ; mais à mesure qu'on s'avance vers la mer, des vignes, des bois, des habitations, animent le paysage. Dans cette partie de la Cordillère existaient les plus belles mines d'or, exploitées sous l'administration du conquérant Valdivia. Là aussi se dressent Rere, autrefois riche d'une cloche d'or ; Gualqui, Floridas, bourgades comptées au nombre des futures villes du Chili. Bientôt après, on arrive à la large embouchure du Biobio. Ce fleuve coule du sud-est au nord-ouest, en se promenant avec nonchalance à travers le bassin encaissé dans les Cordillères. Sur le côté nord de son embouchure, deux baies, fréquentées par les gros navires, se creusent dans les terres ; l'une est nommée baie de San-Vicente ; la seconde, fermée par le lourd promontoire de Gualpen et l'île de Quiriquina, est le magnifique mouillage de Talcahuano. La petite ville de Talcahuano, bâtie au sud-ouest de la baie, sur une langue rocheuse, regarde au sud-est les ruines de l'infortunée capitale du nom de Penco, qui fut l'orgueil des conquérants. Un pauvre fortin, avec son lion de Castille, veille encore, mais

piteusement, sur les ruines de la fière cité, et quelques familles de pêcheurs, blotties sous les décombres, remplacent à cette heure les riches Espagnols qui avaient sculpté leurs blasons sur de somptueux hôtels. Maltraitée à diverses reprises par les Araucans, plusieurs fois renversée par des tremblements de terre, Penco dut à la fin être complétement abandonnée. La population a transporté ses pénates à trois lieues de la mer, et elle a construit Concepcion, ville de vingt mille âmes à présent, et capitale de province. Quoique déchirée, elle aussi, par plusieurs tremblements de terre, notamment le 20 février 1835, cette ville semble avoir oublié ses désastres et rêver un brillant avenir.

Nos voyageurs avaient fait cent lieues de plus en neuf jours, sur lesquels il y avait à retrancher vingt-quatre heures de repos à Talca et quarante-huit au volcan d'Antuco : c'était aller bien lentement, au dire des Chiliens, habitués à dévorer trente de leurs lieues dans chaque course du soleil au-dessus de l'horizon. Le lendemain, la caravane passait le Biobio, et, saluant de loin l'Araucanie, défilait devant les maisons de Colcura. Les environs de ce village renferment des mines de houille, exploitées d'une manière déplorable, et ne rendant encore qu'un combustible maigre, pyriteux, impropre au chauffage des chaudières. Au delà de Colcura, le chemin gravit la montagne d'Andalican, sur laquelle, en l'année 1554 ou 1555, le fameux cacique Caupolican tailla en pièces les troupes du général de Villagran, lorsque ce dernier, à la nouvelle de l'extermination des Espagnols dans la plaine du vieux Tucapel, voulut aller venger la mort du héros Valdivia. De l'Andalican, on descend dans une vallée arrosée

par le Carampangue ; ensuite le chemin court directement vers la forteresse d'Arauco, située au pied de la montagne de Colocolo.

Aujourd'hui, le Biobio n'est plus la limite qui sépare les Araucans indépendants de la république du Chili ; le petit espace compris entre l'embouchure du fleuve et Arauco est au pouvoir des Chiliens. Les terres indépendantes ont actuellement pour frontières : au nord, la ligne déterminée par la montagne de Colocolo et les maisonnettes grises de Nacimiento, de los Angeles, de Santa-Barbara ; à l'est, la cime des Andes, jalonnée par les volcans d'Antuco, de Villarica, de Huenahue ; à l'ouest, la côte de l'Océan jusqu'aux murailles de Valdivia ; au sud, la rivière de Valdivia. Ces terres embrassent une superficie de 4 degrés carrés ou 2 500 de nos lieues carrées.

Dans un prochain article, nous suivrons M. Edmond de Ginoux au centre même de l'Araucanie.

Sédillot.

DAMAS, SES HABITANTS ET SES ENVIRONS.

EXTRAIT DU VOYAGE EN SYRIE

DE

M. LE COMTE CHARLES DE PARDIEU

PAR

M. DE LA ROQUETTE (1).

Damas, antique capitale de la Syrie (2), presque aussi ancienne que le monde (3), suivant M. le comte Ch. de Pardieu, auquel nous empruntons ces informations, est aujourd'hui la ville la plus considérable de la Turquie d'Asie, le chef-lieu d'un pachalik, et en outre la résidence du *séraskier* de Syrie. Conquise dans les premiers temps de l'établissement de l'islamisme par le calife Omar, elle devint la ville principale et la résidence des califes Ommiades, ses successeurs, et elle est considérée depuis comme une ville sainte entre toutes après la Mecque, ce qui explique l'intolérance des habitants, qui regardent comme une souillure la présence des infidèles dans ses murs. Depuis le changement introduit dans les mœurs par Ibrahim-Pacha, et que les pachas turcs ont cherché à maintenir, lorsque la Turquie est rentrée en possession de la Syrie, la crainte arrête l'effet du fanatisme et de la méchanceté des

(1) La relation du voyage de M. le comte de Pardieu a été publiée dans la *Revue de l'Orient*.

(2) Les Arabes l'appellent encore *el-Scham*, capitale de *Bahr el-Scham*, ou de la Syrie.

(3) Elle est du moins d'une très-haute antiquité, puisqu'il en est parlé dans la Genèse. D. L. R.

habitants de Damas ; ils n'osent du moins l'exercer contre les chrétiens étrangers, contre les Francs, qui peuvent entrer dans cette ville comme ils veulent, de même que dans toutes les autres villes de l'Orient, tandis qu'autrefois un chrétien n'aurait osé se hasarder à y pénétrer à cheval ; il fallait qu'il mît pied à terre.

Toutefois les Damasiens n'usent pas de la même tolérance pour les *rayas*, qu'ils insultent toutes les fois que l'occasion s'en présente. Notre voyageur en cite le fait suivant : « Les enfants, comme partout, sont les plus ardents. J'en vis, un jour, plusieurs qui maltraitaient un pauvre petit chrétien qui se sauvait en criant. Je me chargeai de la justice distributive. Je délivrai mon pauvre petit coreligionnaire, et je tirai les oreilles aux jeunes mahométans, qui décampèrent vite. Jadis, pour ce simple fait, on se serait attiré toute la ville sur les bras.

» Damas renferme environ 150000 habitants (d'autres lui en donnent 200 000), parmi lesquels 15 000 catholiques, 5 000 schismatiques et 2 000 juifs. Les rues sont généralement étroites, sales, tortueuses, mal pavées ou pas pavées du tout, comme dans toute la Turquie. Lorsqu'il a plu, elles sont tellement boueuses, qu'on ne peut marcher sans enfoncer dans la fange ; aussi les habitants, dans ce cas, sont obligés de se servir d'espèce d'échasses, formées d'une semelle de bois, supportée par deux planchettes de plus de 6 pouces de haut. Ces chaussures servent aussi, dans l'intérieur de la maison, aux femmes qui ne veulent pas poser leurs babouches sur la terre ou sur le marbre froid : c'est comme les sabots de nos paysannes.

» Il y a cependant quelques belles rues, principalement dans le quartier turc, où elles sont larges, pavées et assez propres. Quelques-unes, plantées d'arbres et garnies de boutiques, rappellent un peu nos boulevards. Dans le quartier franc, il y a une belle rue pavée en dalles, comme nos trottoirs. Ce sont les franciscains qui ont fait cet embellissement devant leur couvent. Le gouverneur, tout en reconnaissant que c'était d'un très-bon exemple pour la ville, a fait payer aux religieux une forte amende, pour s'être arrogé un droit qu'ils n'avaient pas. Une des rues, la *rue Droite*, traverse la ville d'un bout à l'autre, depuis la *porte Orientale :* c'est là que nous demeurions. Les maisons sont en briques, ou en bois recouvert de boue, quelquefois crépies à la chaux; elles ont extérieurement un aspect assez misérable. Il y en a cependant quelques-unes en pierres peintes avec des raies rouges et blanches : ce sont surtout celles du quartier turc et les édifices publics. On est étonné du luxe qui règne dans l'intérieur de ces maisons d'un aspect si mesquin.

» J'en visitai plusieurs des plus belles, parmi celles des chrétiens et des juifs; ces derniers, qui ont beaucoup d'argent, sont très-bien logés... On entre dans la maison de mon ami le docteur Amstein, qui voulut bien nous donner l'hospitalité, par une petite porte qui donne sur un couloir obscur, et l'on arrive dans une belle cour, pavée en marbre, au milieu de laquelle un jet d'eau alimente une vasque octogone en marbre blanc. Cette cour était ornée de toutes sortes d'arbres fruitiers et autres, et de fleurs. Des plantes grimpantes montaient jusque sur la terrasse, et laissaient pendre d'énormes grappes de graines. Au fond

se trouve un vestibule ouvert, garni de niches et d'étagères, avec des peintures rouges, jaunes, noires, bleues, représentant tant bien que mal des arbres, des fleurs, des maisons, des mosquées. Un divan règne autour de ce vestibule pavé en marbre, et que l'on occupe dans l'été. De chaque côté s'ouvrent des portes peintes, garnies de portières en tissus brodés d'arabesques, qui donnent entrée aux appartements. Le salon est pavé en marbre, et rafraîchi par un jet d'eau qui tombe dans une vasque en marbre blanc. Des divans règnent autour d'une petite estrade en bois, élevée de 2 pieds au-dessus du sol, et couverte de nattes et de tapis. On dépose ses babouches ou souliers au pied de l'estrade, pour ne pas salir les tapis. Les murs sont peints en paysages et décorés, comme le vestibule, de niches à formes moresques, d'étagères, de boiseries sculptées, peintes, dorées, et d'arabesques. La maison, n'ayant qu'un étage assez élevé, l'appartement monte jusqu'en haut, divisé vers le milieu de sa hauteur par une corniche moresque. Le plafond est soutenu par des poutres de peuplier non équarri; les poutres et les lattes sont peintes et dorées.

» La disposition de la maison dont on vient de donner la description est la même pour toutes celles des personnes aisées. La différence consiste dans le nombre des cours et des appartements, dans l'élégance des sculptures et des peintures, dans la richesse des marbres et des dorures. Il y a des arabesques et des ornements dans le style des Maures, et d'une grande délicatesse. Les divans sont aussi couverts d'étoffes plus ou moins riches, et les tapis sont plus ou moins précieux.

» Les bazars de Damas sont très-beaux, quoique cependant je les trouve inférieurs à ceux de Constantinople. Ce sont de longues rues voûtées, entre deux rangs de boutiques. Ces boutiques sont des tables, sur lesquelles le marchand est accroupi, la pipe à la bouche. Les marchandises sont sur des rayons derrière lui, ou pendues autour de son échoppe. Le soir, lorsqu'il s'en va, il n'a qu'à abaisser sur la boutique un couvercle, qu'il ferme avec un cadenas. Les marchands arrivent ordinairement tard, partent de bonne heure, et ferment leurs boutiques à la moindre occasion. Ces bazars sont richement fournis, et divisés par espèces de marchandises, ici les étoffes, là les selles, plus loin les meubles, etc.

» Il faut remarquer que tout ce qui est beau est tiré d'Europe. Les belles étoffes de soie brochées d'or viennent de Lyon ; les mousselines, percales, draps, de Suisse, de France, ou d'Angleterre, etc. Il y a encore des marchandises apportées par les caravanes de Bagdad ou de Bassora, dont Damas n'est plus que l'entrepôt. L'industrie dans la ville est presque nulle ; on y fait beaucoup de soieries, mais grossièrement travaillées. Quant aux lames de Damas, il y a longtemps qu'il n'en est plus question.

» Dans le bazar se trouve un des plus beaux kham d'Orient : c'est une vaste enceinte circulaire, dont la voûte se compose de plusieurs coupoles soutenues par des colonnes. On voit, en outre, une fontaine et un bassin en marbre blanc. Les murs sont ornés de marbres et de peintures; les marchandises sont rangées dans des magasins au rez-de-chaussée. Dans une ga-

lerie supérieure, qui fait le tour de l'enceinte, sont les chambres des négociants.

» La grande mosquée, édifice magnifique qu'on dit avoir été autrefois une église sous l'invocation de saint Jean-Baptiste, est entourée par les bazars, sur lesquels s'ouvrent les portes, de manière qu'on peut la regarder de loin ; quant à l'entrée, elle est interdite aux *giaours* ou infidèles, sous quelque prétexte que ce soit. Les portes de cette mosquée, située au milieu d'une cour entourée d'un portique corinthien très-orné, sont en bronze et décorées de dessins en relief. Dans la cour se trouvent de très-belles fontaines.

» Près d'une des portes de la mosquée, on voit le café le plus renommé de Damas, fréquenté par les gens riches, et qui n'est cependant qu'une salle *peu propre*, avec son divan, sur lequel s'accroupissent les consommateurs, à moins qu'ils ne préfèrent s'asseoir dehors, devant une gerbe d'eau qui tombe dans une assez jolie vasque de marbre blanc. Le café, le chibouque et le narguileh y jouent un grand rôle. On n'y voit rien de bien féerique.

» Au bout de la rue Droite, à l'ouest, près du quartier turc, est une belle place appelée le Marché aux Chevaux, ressemblant à un champ de foire, et renfermant beaucoup de boutiques. Le château n'en est pas loin ; il occupe un grand espace, est entouré de murs flanqués de quelques tours, le tout en ruines : c'était la citadelle : il sert de caserne. La ville est divisée en quartiers, fermés tous les soirs par de grosses portes : ceux des Turcs sont les plus beaux et les plus propres ; ceux des juifs sont d'une saleté extrême.

» Outre les couvents grecs, il y a à Damas plusieurs ordres latins, des pères franciscains de la Terre Sainte, des capucins, des lazaristes : ces derniers ne sont que deux, avec un *frère lai*, tous Français, et possédant une assez jolie église attenante à leur maison. Ils ont, parmi les enfants syriens, de nombreux élèves, auxquels ils apprennent spécialement la langue française.

» On montre au bout de la rue Droite, près de la porte d'Orient ou de Saint-Paul, la maison d'Ananie, dans laquelle Paul, aveugle, fut conduit, recouvra la vue, et fut baptisé. Plus loin, hors de la ville, est l'endroit où il fut frappé de la lumière céleste, au moment où il marchait contre les chrétiens, avant de se convertir et de devenir l'apôtre des chrétiens.

» La partie inférieure des murs de la ville est ancienne et construite en énormes pierres ; le reste est moderne et bâti, comme la plupart des maisons, en terre mêlée de paille et de pierres, séchée et recouverte de chaux. Ces murs, crénelés, tombent déjà en ruine, comme tout ce qui avoisine la porte d'Orient.

» Aux environs de Damas, il y a de ravissantes promenades, au milieu de tous ces jardins, de toutes ces eaux cristallines, de toutes ces prairies, qui s'étendent dans un rayon de près de 2 lieues, et qui sont semés de kiosques, lieux de repos pour les habitants de la cité. Toutes ces eaux sont fournies par la Barrada et par quelques autres rivières. Elles sont divisées par des canaux nombreux et conduites à travers tous les jardins, ainsi que dans toutes les maisons, où elles alimentent ces fontaines qui rafraîchissent les cours et les appartements. Ces eaux se rejoignent à la sortie de la ville, et la Barrada va se perdre à quelques lieues

de là dans le lac *Bahr el-Merdj*, auquel on ne connaît pas d'issue. De nombreux villages entourent ces vergers, qui me rappelaient la *huerta* de Murcie, en Espagne. Les habitants riches et les consuls ont, principalement dans la montagne, de jolies maisons de campagne, dans lesquelles ils se retirent pendant la saison des chaleurs.

» Des individus de toutes les parties de l'Asie se rendent à Damas, dont les rues sont encombrées par une foule qui se fait remarquer par une grande variété de costumes. Les habitants portent une robe serrée par une ceinture, et, par-dessus, un cafetan garni de fourrures; le turban est très-volumineux. Les chrétiens et les juifs sont encore forcés de porter des couleurs noires ou foncées, tandis que les musulmans adoptent les nuances les plus tranchantes... Les prêtres chrétiens roulent autour de leur tête un turban bleu foncé, en anneaux superposés, de manière à lui donner la forme d'une large roue. Les *rayas* n'ont guère qu'un fichu noué autour d'un *tarbousch*.

» Les Bédouins du désert sont vêtus de la chemise blanche, par-dessus laquelle ils portent une peau de mouton ou un *abba* de laine. Ils sont coiffés d'un *kouffieh* sale, serré par une corde de poil de chameau. Ils ont en général de mauvaises figures. A cheval, on porte un *maschlah* ou manteau, espèce de sac en laine, fendu par devant, ouvert aux deux coins pour le passage des bras, et orné de broderies en laine, en soie ou en or. Ce vêtement ressemble à une chasuble.

» Quant aux femmes, toutes, même les chrétiennes, sont couvertes de voiles blancs de la tête aux pieds, et ressemblent ainsi à des fantômes. Un fichu de mous-

seline leur masque entièrement la figure. Aucune n'oserait sortir sans cela; elle risquerait de se faire insulter. Il est donc difficile de savoir si elles sont jolies. En rentrant chez elles, elles se dépouillent de leurs voiles blancs et de leurs bottines jaunes, et restent dans leur costume d'intérieur, qui consiste, comme dans tout l'Orient, en un large pantalon, sur lequel elles mettent une robe fendue sur la poitrine et en bas sur les côtés. Les manches, ouvertes et pendantes, sont garnies de petits boutons, de broderies et de dentelles. La poitrine est couverte par un fichu lorsqu'il fait froid; quant au corset, on sait qu'il est inconnu dans le Levant. La robe est serrée à la taille par un cachemire, dans lequel les dames passent leurs mains, comme nous dans nos poches. Par-dessus la robe, elles portent une veste longue brodée en drap, en velours ou en soie garnie de fourrures, et sont chaussées de babouches brodées. Leur coiffure se compose d'un *tarbousch* garni d'un fichu, orné quelquefois de perles ou de pierreries. Les cheveux, tressés en petites nattes fines, descendent par derrière.

» Les femmes de Damas ont la peau blanche, de beaux yeux, et sont très-gracieuses; les juives, en particulier, sont jolies, ont une très-belle peau et surtout beaucoup de fraîcheur. Les vêtements de celles que j'ai vues étaient de riches étoffes brochées d'or, mais mal ajustées et sans goût, et toutes leurs perles, leurs diamants, leurs pierreries, tout leur écrin enfin, étaient accrochés au hasard sur leurs tarbouschs, sur leurs *cafetans*, sur leurs robes, extrêmement ouvertes; car elles ne savent pas laisser *deviner*. Leurs sourcils sont rasés de manière à ne laisser qu'une ligne noire très-

mince. Malgré leur beauté, ces juives faisaient, sous leur brillant costume, l'effet de poupées peintes et dorées.

» La monnaie de France, toujours reçue à Damas, change de valeur dans presque toutes les villes; la pièce de 20 francs, qui vaut au Caire 82 piastres, en vaut 85 à Jérusalem, 88 à Bayrouth, et 90 à Damas. Dans cette dernière ville, la pièce de 5 francs vaut 22 piastres, et la pièce turque de 20 piastres en vaut 21.

VOYAGE
DE
LA BAYONNAISE SUR LES COTES DE CHINE
ET
DANS LE GRAND OCÉAN,

PAR

M. JURIEN DE LA GRAVIÈRE,
Capitaine de vaisseau.

ILE DISPARUE DANS LES CAROLINES.

La *Revue des Deux-Mondes* contient un article de M. le capitaine de vaisseau Jurien de la Gravière sur son voyage aux côtes de Chine en 1848. Déjà plusieurs autres articles avaient été donnés dans les livraisons du 1er septembre, 15 octobre et 1er décembre 1851; ils méritent tous d'être lus attentivement, comme présentant les résultats d'une campagne des plus intéressantes. Celui dont nous parlons aujourd'hui est intitulé : *les Mariannes et les Louchou*. Il comprend le récit de la navigation de *la Bayonnaise* depuis avril 1848

jusqu'au mois de janvier 1849. Dans cet intervalle, ce bâtiment visita les îles Mariannes et les Louchou, revint à Manille, de là à Macao, puis, après avoir longé l'île Formose, il vint mouiller, le 21 janvier 1849, à l'entrée de Yang-tze-Kiang.

Nous avons remarqué dans ce récit un fait qui ne nous paraît pas avoir été signalé jusqu'à ce jour, et c'est pour cela que nous croyons devoir le citer ici. On a souvent parlé d'îles nouvelles formées par le travail des polypiers, sur lequel les sables viennent s'accumuler, et où quelques cocotiers, en croissant, consolident le sol. Mais ici il s'agit d'une île disparue.

M. Jurien rencontra dans les Mariannes des insulaires des Carolines qui étaient venus se réfugier à Guam après la disparition de l'île qu'ils habitaient. Voici comment il rapporte ce fait :

« Les îles dont nos Carolins nous apprirent les noms sont marquées sur nos cartes du dépôt de la marine à peu près dans l'ordre suivant : Ulie, Elat et Satahoual. C'est au milieu de ce groupe que s'élevait jadis, comme une coupe de corail, l'île qu'ils avaient été contraints d'abandonner. « Il s'est fait un trou dans notre île, » répétaient avec douleur ces Troyens de l'Océanie, pendant qu'ils essayaient de satisfaire de leur mieux notre impitoyable curiosité ; « la mer a pénétré par cette brèche, et nous avons dû nous réfugier au haut de nos cocotiers. » Cette île submergée, cette pléiade perdue, s'est-elle donc affaissée sur elle-même après un de ces tremblements de terre qui ébranlent si souvent les archipels de la Polynésie ? ou bien, comme le disent les Carolins, un morceau de la barrière qui entourait l'espèce de bassin placé au-dessous du niveau de la

mer s'est-il en effet écroulé ? C'est là ce qu'il nous fut impossible d'éclaircir ; mais il est certain que cette île une fois envahie par les flots, ne fût-ce qu'à la suite d'un ouragan, la corruption des sources d'eau douce dut suffire pour la rendre inhabitable et pour obliger les Carolins à chercher vers le nord un sol mieux affermi et un asile moins précaire. »

Le récit de M. Jurien présente à la fois un vif intérêt par la manière dont il raconte les observations qu'il a pu faire sur les pays qu'il a visités, et une grande utilité pour les marins, qui y trouveront des renseignements précieux sur la navigation de ces parages.

D—y.

SUR

L'ÉMIGRATION DES FERMIERS HOLLANDAIS

OU

BOERS DE LA COLONIE ANGLAISE

DU

CAP DE BONNE-ESPÉRANCE.

Nous avons fait connaître dans les *Bulletins* de février 1838 et de février 1840 le fait très-remarquable de l'émigration des fermiers hollandais ou *Boers* qui, blessés de la conduite des Anglais envers eux, abandonnèrent en 1835 la colonie du Cap, pour aller former hors de la domination anglaise un État indépendant. Nous avons dans ces deux numéros donné le récit de leurs premières tentatives d'établissement au Port-Natal, et de l'opposition qu'ils avaient trouvée de la part des Anglais. Nous avions toujours cherché à

connaître le résultat de ce fait si rare d'une émigration nationale. Un article (1) fort intéressant, que nous trouvons dans la *Revue des Deux-Mondes*, 1852, 2e livraison, nous apprend ce qui s'est passé à ce sujet jusqu'en 1851. Sans nous arrêter au point de vue de l'auteur de cet article, qui est de comparer le mode et les succès de notre domination en Algérie avec le système suivi par le gouvernement anglais au cap de Bonne-Espérance, nous nous occuperons seulement de ce qui peut nous instruire sur le sort des Hollandais qui cherchaient à se soustraire à la domination anglaise. Nous avons vu précédemment que les Boers étaient venus s'établir au Port-Natal, et qu'une expédition anglaise avait été envoyée en 1839 pour s'emparer de ce point ; cependant cette position fut bientôt abandonnée, et les Boers crurent pouvoir se déclarer indépendants sous le titre de République de Port-Natalia ; mais on conçoit facilement que le gouverneur du Cap ne pouvait laisser ainsi s'établir auprès de lui une colonie qui fût bientôt devenue une rivale dangereuse ; une nouvelle expédition fut donc envoyée en 1842 pour prendre définitivement possession de Port-Natal et forcer les Boers à reconnaître la suzeraineté de l'Angleterre. Pour leur adoucir autant que possible le joug qu'on leur imposait, et tout en les regardant comme des sujets rebelles, on leur garantissait cependant les propriétés qu'ils avaient acquises ; on leur assurait protection contre leurs ennemis, les Zoulous, et, ce qui était bien plus, on leur permettait de conserver les institutions civiles et l'administration intérieure qu'ils s'étaient données.

(1) Cet article est intitulé : *le Cap sous la domination anglaise*, par M. Xavier Raimond.

Toutes ces concessions ne purent cependant, aux yeux de tous, compenser la perte de leur indépendance qu'ils avaient prétendu acquérir en quittant le territoire anglais; la plupart rejetèrent les termes d'un traité qui avant tout les obligeait à se reconnaître sujets anglais. Très-peu de ceux qui avant 1842 n'avaient pas encore transporté leurs familles et leurs troupeaux à Port-Natal s'y sont établis depuis, et un certain nombre de ceux qui l'avaient déjà fait ont repassé les monts Quattamba, pour rentrer dans le désert et sur la terre libre; et comme un bill de 1835 avait étendu la juridiction des tribunaux du Cap jusqu'au 25e degré de latitude, la plus grande partie d'entre eux, une dizaine de mille âmes, comptant plus de deux mille hommes en état de porter les armes, ont repris le chemin de l'exil et sont allés s'établir entre le 25e et le 22e degré de latitude, où ils errent aujourd'hui avec leurs troupeaux, sans qu'on sache bien précisément quelle a été leur fortune et leur histoire dans cette nouvelle migration. Séparés aujourd'hui de la colonie par une bande de terrain large de plus de 150 lieues, ils échappent à l'attention publique, qui, distraite par d'autres événements, s'occupe peu de leur destinée.

Les Boers émigrés viennent cependant de rompre tout à coup le silence, et d'une manière qui fait honneur à leur générosité. L'insurrection de la Cafrerie anglaise a mis en émoi toute la race noire du sud de l'Afrique; l'agitation s'est propagée jusque chez les tribus qui errent dans le voisinage des camps hollandais. Au fond de leur exil, les Boers ont appris que, parmi les populations qui bordent la frontière nord de Natal, il se tramait de sinistres projets contre cette colonie laissée presque sans défense et composée en

partie de gens de leur race. Alors leur conseil s'est assemblé, et, en son nom, A. W. Prœtorius, qui est toujours resté leur chef militaire, a fait savoir aux tribus suspectées que, si elles commettaient aucun acte d'hostilité contre Port-Natal, il irait leur en demander satisfaction à la tête d'un détachement. D—Y.

NOTE

SUR UNE VUE COLORIÉE, SOUS FORME DE PANORAMA, DU CANAL PROPOSÉ

POUR LA JONCTION DE L'OCÉAN ATLANTIQUE ET DE LA MER PACIFIQUE,

PAR M. SQUIER (1).

En présentant à la Société de géographie cette Vue de la contrée située entre le lac Managua et le port de Realejo, M. Squier fait observer que la vue a été prise du sommet d'une petite colline, à peu de distance au sud-ouest de la ville de Léon, située au centre d'une grande plaine portant le même nom. « De cette éminence, dit-il, l'océan Pacifique et le port de Realejo, éloignés de 27 milles, sont distinctement visibles; le lac, éloigné de 16 milles, serait également visible sans les forêts qui existent entre les deux points; mais on peut parfaitement distinguer les îles qu'il contient. » La contrée comprise dans cet essai de panorama a, en longueur, une étendue de 45 milles; et comme il est

(1) Voyez les articles insérés dans le *Bulletin* de 1851, 4e série, t. I, p. 249, 279 et 401, et t. II, p. 235, etc.

fait d'après nature, et que les lieux sont peints avec une extrême exactitude, M. Squier pense qu'il n'a aucune explication à donner à ce sujet. La contrée offre aux yeux l'apparence d'une plaine vaste et très-fertile, et on a reconnu que la plus grande élévation au-dessus du niveau du lac, sur la ligne du canal proposé, ne dépasse pas 54 pieds, lesquels ajoutés à 156 pieds, hauteur déterminée du lac, donnent 210 pieds pour la plus grande élévation au-dessus du niveau de la mer. Ce point, le plus élevé, est à environ 2 milles du lac, et de là la descente est graduelle et imperceptible jusqu'à la mer.

« Les personnes accoutumées à l'atmosphère brumeuse de l'Angleterre et de la majeure partie du continent, ajoute M. Squier, comprendront difficilement qu'on puisse voir distinctement toutes les parties de cette vaste plaine, telles qu'elles sont ici représentées. Tout ce qu'on peut dire, c'est que sous ce rapport, ainsi que sous tous les autres, on a imité exactement la nature.

» Les volcans représentés dans le dessin, quoique paraissant offrir une chaîne continue s'étendant du lac au golfe de Fonseca, sont en réalité deux cônes détachés, formés de leurs propres dépôts. Entre leurs bases, la plaine n'est point interrompue, et au delà se trouve une autre plaine appelée *Llano del Conejo* (plaine du lapin), qui s'étend, en largeur, depuis les volcans jusqu'aux plateaux élevés de Mata, Polpa, et en longueur, depuis le lac jusqu'au golfe de Fonseca. Cette plaine correspond généralement avec celle de Léon, excepté que ses sommets, dans les parties les plus élevées, ont seulement 45 pieds au-dessus du niveau du lac. Dans plus de la moitié de sa longueur,

elle est traversée par l'*Estero-Real*, cours d'eau remonté par la marée et d'une grande profondeur, qui s'étend depuis le golfe de Fonseca, dans la direction du lac. C'est dans cette plaine, au moyen de cet *Estero*, que le canal proposé pour des navires doit être construit, non que la ligne au port de Realejo, sur laquelle il a été tant écrit, soit impraticable, mais parce qu'elle est plus courte et est terminée par le port, sans contredit le plus vaste et le plus beau de la côte d'Amérique, sur la mer Pacifique, celui de San-Francisco seul excepté.

» Et maintenant, qu'il me soit permis de corriger une erreur qui existe sur toutes les cartes de Nicaragua, que j'ai vues, celle d'un large cours d'eau ou rivière, appelé *Rio Tosta*, à partir du port de Realejo. Il n'existe pas de rivière portant ce nom, et il n'y a pas de cours d'eau considérable coulant dans le port de Realejo. Le plus grand est un petit cours d'eau insuffisant pour faire flotter un canot, excepté pendant une courte distance, au moment de la marée. Il est appelé *Rio Telica* ou *Quesalgaque*. Léon est aussi généralement, sinon toujours, représenté comme placé sur une élévation ou montagne; c'est une erreur provenant probablement d'une mauvaise traduction du mot espagnol *monte*, qui signifie *champs*, ou *champs élevés*, avec des halliers, mais non montagnes ou collines.

» Le lac de Managua a, sur toutes les cartes que j'ai vues, une étendue trop petite. Sa plus grande longueur ne peut être beaucoup moins de 50 milles, et sa largeur, de 30 à 35. Je pense que la superficie de ce lac, comparée à celle du lac Nicaragua, est exactement donnée dans la carte que j'ai eu l'honneur de mettre ce soir sous les yeux de la Société, et qui contient

toutes les informations qu'il m'a été possible de recueillir, pendant mon séjour dans ce pays, sur les traits caractéristiques de cet isthme si intéressant, spécialement en ce qui concerne le canal proposé entre les deux océans. »

COMPTE RENDU,

PAR

LE PRÉSIDENT DE LA COMMISSION CENTRALE,

SUR

L'ENVOI DES GRAINES DE LA CHINE.

—

Messieurs,

Le consul de France à Shanghaï et à Ning-po, membre de la Société de géographie, lui a adressé, pour être expérimentées à diverses latitudes, en France et en Algérie, un certain nombre de graines de la Chine. Plusieurs de ces végétaux, s'ils venaient à s'acclimater sur notre territoire, seraient une précieuse acquisition pour l'industrie, pour l'agriculture, pour l'horticulture, pour l'économie domestique, et la Société acquerrait par là un nouveau titre à l'estime générale. Ce serait accomplir un de ses vœux les plus chers, puisqu'elle a offert un prix aux voyageurs pour l'importation des substances utiles à l'économie, aux arts, à l'agriculture. Pénétré de l'importance de cet objet, votre président n'a négligé aucun soin, aucune peine pour remplir la mission dont vous l'aviez chargé. Il a commencé par s'enquérir auprès des ministères de l'instruction publique, du commerce et de la guerre, des Sociétés, des jardins, et de tous les établissements

constitués, en France et en Algérie, pour l'acclimatation des plantes exotiques. Une liste d'environ quarante établissements choisis a été formée ; quatre sociétés agricoles de l'Algérie établies à Alger, Bone, Philippeville et Oran en faisaient partie; M. le ministre de la guerre a bien voulu comprendre dans l'envoi le jardin d'acclimatation de Biscara, province de Constantine, la pépinière centrale du gouvernement à Alger, et les pépinières secondaires. Environ quarante lettres ont été écrites, en conséquence de la liste de distribution, aux établissements, aux Sociétés et à plusieurs préfets.

Le ministre du commerce a secondé aussi la Société en faisant passer sans frais les graines à leur destination dans un grand nombre de localités; les autres Sociétés ont fait prendre ici les graines qui leur étaient destinées. Toutes à peu près ont accusé réception; elles ont témoigné à la Société de géographie une vive reconnaissance pour ces envois, et ont écrit dans des termes qui garantissent, de leur part, une attention toute particulière et les soins les plus empressés pour l'ensemencement et la culture des plantes de la Chine. Elles s'engagent à faire connaître les résultats qu'elles auront obtenus, et on a lieu d'espérer quelques succès, sur un point ou sur l'autre de l'échelle climatérique de la France, puisque M. Itier, le voyageur en Chine, celui à qui vous avez accordé une médaille justement méritée, a fait réussir chez nous quatre végétaux de la Chine : le *lo-má* (Cannabis gigantea), le *tsing-má* (Corchorus textilis), le *cho-ma*, sjéro des Japonais (Urtica nivea), enfin le lin de la Chine.

Toutes ces plantes ont réussi ; déjà même elles ont fourni des récoltes assez importantes : on peut les re-

garder comme naturalisées; elles ont fleuri, fructifié et rapporté des graines qui ont parfaitement mûri. Le *tsing-má*, l'une d'elles, promet de fournir ce fil d'une extrême ténuité, dont se compose la batiste de Canton, supérieure en finesse à toutes les plantes textiles cultivées en Europe. Ces expériences ont été faites en 1849 et 1850, et ont été continuées. Le *lo-má* a atteint jusqu'à 5 mètres et demi à Marseille et à Perpignan, et 5 mètres à Montpellier, avec 4 à 6 centimètres de circonférence; à Marseille, la circonférence a atteint 26 centimètres. Cinquante centiares ont rapporté 14 kilogrammes de graines, etc.; mais je reviens aux graines procurées par M. de Montigny.

Il serait infiniment trop long de citer le contenu des lettres écrites par les établissements en réponse à celles de la Société. Je me bornerai à quelques exemples : le tableau ci-joint suppléera au reste.

M. Jurie, conseiller à la cour d'appel de Lyon, président de la Société d'horticulture du Rhône, écrit : « Les progrès que l'horticulture a faits depuis quelques » années dans notre département; le succès qu'a ob- » tenu l'école pratique que notre conseil général a » instituée; l'habileté, le zèle et l'intelligence que mon- » trent nos horticulteurs, amateurs ou praticiens, me » donnent la confiance que les essais qu'ils vont tenter » avec les éléments nouveaux que vous leur procurez, » répondront aux espérances de ceux qui s'efforcent » d'introduire de nouvelles richesses sur le sol de notre » patrie. »

Le comice agricole de Toulon se félicite de voir, au nombre des graines, une belle espèce de conifère, le *Cryptomeria japonica*; il ajoute : « Le comice recevra » toujours avec bonheur des missions semblables à

» celles que vous voulez bien lui confier. Intéressé aux » progrès de la science agricole, il mettra tous ses » soins à vous seconder, dans son humble sphère, » dans vos efforts généreux pour doter le pays de nou- » velles richesses végétales. »

Le directeur de la pépinière d'Angers : « J'ai reçu » cette nouvelle avec joie, persuadé que les richesses » qu'on vous envoie auront le plus heureux résultat » pour notre belle France, attendu le rapport qui existe » entre le nord de la Chine et notre pays pour le climat » tempéré. Il serait à désirer qu'on eût ailleurs la » pensée généreuse que vous avez. J'ai maintes fois » sollicité qu'on établît sur cinq ou six points de la » France une succursale d'essais d'acclimatation pour » les végétaux, qui sont multipliés et abondants au » Jardin des Plantes. J'ai pensé que, par ce moyen, il » se révélerait peut-être des produits utiles qui restent » ignorés. Le climat de Paris n'étant pas favorable à la » végétation des arbres à feuilles persistantes, il est » donc urgent de tenter des essais en diverses régions » climatériques du pays. »

Le doyen de la faculté des sciences de Montpellier, professeur de botanique, a déjà fait semer une partie des graines; il suivra, dans leur développement, les plantes qui en proviendront, et nous fera part du résultat de ses observations. Tout le monde connaît la réputation du jardin de Montpellier sous ce rapport et les beaux succès qu'y a obtenus le professeur Delile, membre de l'Institut d'Égypte (récemment enlevé aux sciences et à ses amis), pour l'acclimatation des végétaux de l'Orient.

Enfin, le secrétaire de la Société d'horticulture de Paris nous écrit en ces termes : « Je viens, au nom de

» la Société d'horticulture vous offrir de sincères remer-
» cîments pour la précieuse collection de graines de
» Chine que vous avez bien voulu lui faire remettre de
» la part de votre savante compagnie. Nous vous prions
» en même temps d'exprimer nos sentiments de grati-
» tude au donateur, M. de Montigny, votre honorable
» collègue, qui, au milieu des graves intérêts confiés à
» ses soins, sait leur dérober quelques instants pour
» les consacrer à l'étude des sciences, et dote son pays
» des richesses végétales de la contrée lointaine où l'ont
» appelé les devoirs de sa haute mission. »

Vingt autres lettres semblables témoignent de la reconnaissance des établissements que nous venons de doter et de l'empressement qu'ils mettront à nous faire part des résultats de leurs soins.

Selon le vœu de M. de Montigny, les graines se trouvent distribuées dans vingt-sept départements, sur presque toute l'échelle climatérique de la France, et dans huit à dix localités de l'Algérie.

Il est difficile de douter que toutes les expériences, faites simultanément en Algérie et en France, ne conduisent promptement à de bons résultats, à la production de végétaux utiles : la Société aura alors à se féliciter de n'y être pas restée étrangère. Après tout, messieurs, notre science n'a pas seulement pour objet de décrire le globe ; elle a aussi pour mission de le faire connaître dans la vue d'augmenter la richesse nationale.

Je rappellerai maintenant que les vingt-trois espèces de graines envoyées par M. de Montigny comprennent des végétaux d'une utilité évidente. Parmi les plantes textiles, je citerai trois espèces de chanvre du Leao-tong (Mandchourie) et du Chan-tong (Haïmen), le coton de Kiang-nan ; parmi les plantes tinctoriales, trois espèces

d'indigo du Kiang-si, du Chan-tong et du Kiangnan; parmi les céréales, deux espèces de riz du Haï-men; parmi les plantes potagères, deux espèces de chou, dont l'un atteint le poids d'environ 40 livres; deux pastèques du Kiang-nan, une grande aubergine de Tche-fou-pan, deux espèces de melon et de potiron, et aussi le saye, grand tubercule du Kiang-nan, du goût de la pomme de terre; parmi les fruits, la pêche du Shang-haï et une espèce de pamplemousse, de grosseur extraordinaire; parmi les grands végétaux, un arbre du Tché-kiang, à larges feuilles, et le *Cryptomeria* du Japon.

On a eu égard dans la distribution, autant que possible, à la situation de chacune des provinces de la Chine, soit quant à la latitude, soit quant à la position maritime ou méditerranée.

On aurait désiré pouvoir adresser, en même temps que les graines, des instructions ou des conseils sur les semis et sur la culture. M. de Montigny n'en a point fourni et l'on n'a pu que recommander les méthodes suivies par M. Itier, puisqu'elles ont eu de bons résultats.

Tel est le compte succinct que j'avais à vous rendre, messieurs, des démarches nécessitées par l'agréable mission que vous avez reçue de notre collègue, le consul de France à Shang-haï et à Ning-po.

Les pièces de la correspondance sont déposées sur le bureau. JOMARD.

Le 2 janvier 1852.

N. B. Un petit nombre d'établissements n'ont pas fait prendre les graines qui leur sont destinées; les paquets sont prêts à remettre ou à expédier, selon la demande des intéressés.

Nouvelles géographiques.

EUROPE.

SUPERFICIE ET POPULATION DE LA NORVÉGE, D'APRÈS LE DERNIER RECENSEMENT, AU 31 DÉCEMBRE 1845.

STIFTS ou GRANDES PREFECTURES.	AMTS ou PRÉFECTURES	FOGDERIES ou DISTRICTS RURAUX.	Superficie de chaque amt en milles carrés de 60 au degré	Population totale de chaque amt.	Population par mille carré de 60 au degré par amt
Christiania	Akershuus	Aker et Follong	4 520	109 452	15,59
		Nedre Romerike			
		Øvre Romerike			
	Smaalehnene	Mosse	1 264	75 422	12,74
		Idde et Marker			
		Bakkestad			
	Hedemark	Solöer et Odal	7 792	87 118	9,26
		Österdal			
		Hedemark			
	Christians	Tothen	7 856	102 730	7,95
		Gudbrandsdal			
		Valder, Land et Herdeland			
	Buskerud	Ringerige et Hallingdal	4 552	85 918	9,28
		Nummedal et Sandsver			
		Buskerud			
	Jarlsberg et Laurvig	Jarlsberg	672	65 070	11,11
		Laurvig			
	Bratsberg	Bamble	4 064	72 891	7, 5
		Nedre-Tellemark			
		Øvre-Tellemark			
Christiansand	Nedenæs et Robygdelaget	Nedenæs	3 488	55 952	15,54
		Robygdelaget			
	Lister et Mandal	Mandal	1 552	61 918	11,60
		Lister			
	Stavanger	Jæderen et Dalerne	2 656	78 210	15,56
		Ryfylke			
Bergen	Söndre-Bergenhaus	Söndhordland et Hardange	4 568	116 989	7,89
		Nordhordland et Bosse			
	Nordre-Bergenhaus	Yttre et indre Sogn	5 072	77 978	10,17
		Nord et Sandefjord			
	Romsdal	Söndmöre	4 544	81 344	11,78
		Romsdal			
		Nordmore			
Trondhjem	Söndre-Trondhjem	Orkedal et Guldal	5 408	89 529	12,16
		Strinde et Nædbo			
		Fos			
	Nordre-Trondhjem	Stor et Verdal	6 624	66 570	11 22
		Indero			
		Namdal			
		Helgeland			
Finmark	Nordland	Salten	11 095	65 512	11,48
		Lofoten et Vesteraal			
		Senjen et Tromsö			
	Finmark	Alten	20 560	45 938	17,15
		Hammerfest			
		Öst-Finmark			
			92 755	1 328 471	11,18

VILLES DE NORVÉGE RANGÉES SUIVANT L'IMPORTANCE DE LEUR POPULATION.

	Popul.		Popul.		Popul.
Christiania	31 705	Christiansund. . .	3 165	Drôbak	1 350
Bergen	23 529	Krageröe	2 740	Sarpsborg.	1 325
Trondhjem	14 778	Frederikstad . . .	2 716	Ekersund	1 251
Stavanger.	8 646	Mandal	2 504	Svelvik	1 201
Drammen.	8 576	Tönsberg	2 245	Molde	1 185
Christiansand. . .	8 549	Porsgrund.	2 214	Aalesund	1 157
Frederikshald . .	5 790	Tromsö.	2 011	Farsund.	1 095
Kongsberg	4 156	Osterriesöer . . .	2 008	Hammerfest. . . .	927
Moss	4 025	Röraas.	1 856	Lillehammer. . .	695
Laurvik.	4 012	Holmestrand . . .	1 708	Vadsö.	588
Skien	3 677	Flekkefjord. . . .	1 610	Bodö.	258
Arendal.	3 562	Brevig	1 455	Vardö	193

OBSERVATIONS.

Nous avons publié en 1843, dans le *Bulletin de la Société de géographie* (1), le tableau de la superficie et de la population du royaume de Norvége, et celui de la population de ses principales villes, d'après le recensement de l'année 1835. Nous donnons aujourd'hui ces mêmes informations, puisées dans le dernier recensement officiel de l'année 1845 (2), en faisant remarquer que la population totale, qui n'était en 1835 que de 1 194 827 habitants, s'est élevée en 1845 à 1 328 471, et a ainsi augmenté, en dix ans, de 11,18 pour 100.

La population de toutes les villes a augmenté dans des proportions très-différentes, à l'exception d'une seule, Porsgrund, qui avait en 1835 2 218 habitants, et en 1845 2 214; différence insignifiante. Celles dont l'augmentation relative a été la plus considérable sont :

Lille-Hammer, qui a augmenté de	175,62 pour 100.
Aalesund.	140,04
Hammerfest	137,08

Nous avons cru devoir citer toutes les villes du Nordland et du Finmark, parce qu'elles y sont rares, quoiqu'il en existe dans d'autres provinces qui n'ont point été mentionnées, bien que leur population fût plus élevée.

Le nombre des habitants des trois villes les plus peuplées de la Norvége, Christiania, Bergen et Trondhjem (Drontheim), a augmenté, savoir :

Dans la première, de.	37,12 pour 100.
— seconde	3,02
— troisième	19,58

D. L. R.

(1) 2e Série, t. XX, p. 5 et suiv.
(2) Les recensements sont faits en Norvége tous les dix ans.

AFRIQUE.

ÉGYPTE. — MONUMENTS DÉCOUVERTS PAR M. MARIETTE. — EXTRAIT D'UNE LETTRE DE M. BELIN, CHANCELIER DU CONSULAT DE FRANCE AU CAIRE, ÉCRITE A M. JOMARD LE 4 JANVIER 1851. — Il y a quelques jours seulement que mes occupations m'ont permis de faire une excursion à Abousyr, pour voir M. Mariette; il s'est établi tout à fait là dans le désert, et il y a élevé une maison en briques crues, afin de se préserver des intempéries de la saison et de surveiller ainsi de plus près ses travaux, suspendus pour ce moment par ordre du vice-roi, mais dont les résultats, sans cette précaution, auraient pu, comme vous le savez bien, être l'objet de vols et de détournements de la part des Arabes. Une grande partie des monuments les plus importants sont encore sous le sable, mais au moins personne ne peut les enlever, et il faut espérer que le résultat des négociations pendantes amènera le vice-roi à faire don de la plus grande partie des objets à la France.

Vous aurez probablement appris la découverte des souterrains pharaoniques, où se trouvaient vingt-huit immenses sarcophages, sépultures des différents bœufs sacrés (1). Ces souterrains magnifiques, que j'ai parcourus, auraient, dit-on, été violés par Cambyse, et, depuis lors, personne ne les aurait plus visités. Il en reste encore d'autres, que M. Mariette connaît; il en a vu l'entrée : ce sont les souterrains ptolémaïques; il n'attend que l'autorisation du vice-roi et des fonds de France pour recommencer les travaux, etc.

(1) On rapporte que la plus grande partie des sarcophages sont dépourvus d'hiéroglyphes. J—D.

AMÉRIQUE.

Chili. — Ses divisions administratives et sa population. — Le Chili (*Chile*), dont le nom vient, suivant Lastarria (1), du mot *tchili*, qui, dans la langue ancienne des Péruviens, signifie *neige*, et dont les Incas du Pérou avaient fait une province de leur empire, fut envahi pour la première fois en 1535 par les Espagnols sous les ordres d'Almagro. Ce pays, devenu une république indépendante depuis la victoire décisive de Maypu, que ses habitants, soutenus par quelques Buenos-Ayriens, remportèrent sur les troupes royales, le 5 avril 1818, est encore assez peu connu, même en Amérique. Il n'en sera pas longtemps ainsi, il faut l'espérer, après la conclusion du grand ouvrage, en langue espagnole, que M. Claude Gay publie sous les auspices du gouvernement du Chili, contrée dans laquelle il a fait un séjour de douze années, et dont il a exploré toutes les parties en géographe, en géologue et en naturaliste (2). C'est dans les informations qu'il a bien voulu nous fournir que nous avons puisé les faits exposés dans le tableau ci-après.

On sait que la Cordillère des Andes, cette immense chaîne de pyramides élevées par la nature comme une barrière contre les vents et la mer, et le signe caractéristique le plus saillant du nouveau monde, s'étend sur toute la longueur de l'Amérique, dans la partie occidentale. Vers le tropique du Capricorne, elle est accompagnée à l'ouest d'une autre chaîne de montagnes

(1) Voyez Lastarria, *Geografia*, article Chile.

(2) Voyez ci-dessus l'article de M. de Ginoux sur le Chili, p. 57.

beaucoup moins élevées, d'une formation géologique toute différente, et qui, la suivant parallèlement dans une étendue de 20 degrés, donne lieu à une très-longue vallée interrompue, vers le nord, par de nombreux rameaux latéraux, qui la rendent presque méconnaissable, mais prolongée ensuite sans interruption depuis Chacabuco (33°) jusqu'à Chiloe (42°). Cette vallée de six à huit lieues de largeur, et allant toujours en diminuant de hauteur depuis son origine, où elle atteint 2 300 pieds, jusqu'à Reloncavi, où elle va finir sur le rivage, est la portion la plus importante du territoire de la république du Chili; c'est là, en effet, que l'on trouve concentrée presque toute la population et que sont situées les principales villes et les grandes fermes qui font la richesse du pays. C'est aussi dans cette vallée et sur les terres latérales comprises entre le 37e et le 40e degré de latitude que se trouve l'Araucanie, dont la physionomie est absolument la même que celle des pays voisins habités par les Chiliens.

« Une côte, deux chaînes de montagnes, deux de Cordillères, et une *pampa* intermédiaire, telle est, » dit Domeiko dans son *Araucania*, imprimée à Santiago en 1845, « la configuration extérieure du territoire indien. »

Les limites du Chili sont : au nord, la république de Bolivia, dont le grand désert d'Atacama la sépare; à l'est, la république Argentine ou de la Plata, dont elle est séparée par les hautes Cordillères des Andes; et enfin au sud et à l'ouest, par l'océan Pacifique.

PROVINCES.	DÉPARTEM.	POPULATION DES départ.	POPULATION DES prov.	VILLES PRINCIPALES.	POPUL. approx.
Copiapo. . .	Copiapo. . . .	11 343	27 783	S. FRANCISCO DE LA SELVA	8 000
	Vallenar. . . .	10 846		Vallenar.	5 000
	Freirina. . . .	5 594		Freirina.	3 000
Coquimbo. .	La Serena. . .	13 199	73 659	LA SERENA	9 000
	Illapel.	14 746		Illapel.	2 000
	Combarbala. .	10 251		Combarbala.	1 000
	Ovalle.	26 977		Ovalle.	1 000
	Elqui	8 506		Elqui	1 000
Aconcagua. .	San-Felipe. . .	20 595	92 839	SAN-FELIPE	8 000
	Los Andes. . .	28 246		Santa-Rosa.	2 000
	Putaendo . . .	12 477		Putaendo	500
	Ligua	8 481		San-Antonio.	1 000
	Petorca. . . .	23 042		Petorca	1 500
Valparaiso. .	Valparaiso. . .	50 000	106 134	VALPARAISO	50 000
	Quillota. . . .	44 200		Quillota.	8 000
	Casablanca . .	11 934		Casablanca	2 000
Santiago. . .	Santiago. . . .	97 786	217 637	SANTIAGO	80 000
	Mellipilla. . .	30 495		Mellipilla	1 500
	Rancagua . . .	72 346		Rancagua	3 000
	La Victoria . .	17 010		San-Bernardo.	500
Colchagua. .	San-Fernando.	51 795	167 418	SAN-FERNANDO	3 000
	Caupolican . .	50 672		Rengo	1 800
	Curico.	64 951		Curico.	3 000
Talca	Talca	40 305	60 710	TALCA.	5 000
	Molina	20 405		Molina.	800
Maule. . . .	Cauquenes . .	34 633	129 626	CAUQUENES	3 000
	Linares. . . .	25 161		Linares	800
	Parral.	14 791		Parral.	500
	San-Carlos . .	28 865		San-Carlos.	1 500
	Quirihue . . .	18 857		Quirihue	800
	Bilbao.	9 341		Bilbao.	2 500
Concepcion.	Concepcion. .	6 958	104 989	CONCEPCION.	8 000
	Talcahuano. .	2 229		Talcahuano	2 000
	Lautaro. . . .	7 830		Santa Juana.	800
	Laja.	7 959		Los Angeles.	1 500
	Bere.	15 386		San-Luis Gonzaga. . . .	500
	Chillan	44 484		Chillan	4 000
	Puchacay . . .	20 163		La Florida.	1 200
Valdivia. . .	Valdivia. . . .		8 860	VALDIVIA	2 000
	La Union . . .	8 860		La Union	500
	Osorno			Osorno.	1 000
Chiloe. . . .	San-Carlos . .	4 147	45 852	SAN-CARLOS.	3 500
	Carelmapu . .	1 558			
	Chacao	1 955			
	Calbuco. . . .	5 604			
	Dalcahue . . .	5 634			
	Quenac. . . .	2 705			
	Quinchao . . .	6 606			
	Castro.	8 575			
	Le Muy	4 819			
	Chonchy. . . .	4 455			
		1 023 487	1 023 487		

OBSERVATIONS.

Il n'est pas inutile de faire observer que le Chili s'étend, au nord, jusqu'au *Paposo*, ferme située presque au milieu du désert, par 24° 30′ ou 25° de latitude; qu'au sud de Chiloe le terrain, jusqu'au cap Horn, n'est habité que par des Indiens; qu'au détroit de Magellan, près le port *Famine*, il existe une petite colonie chilienne d'une trentaine de familles, fondée en 1843, ayant pour chef un gouverneur, et portant le nom de *Colonie de Magellan;* et enfin, que la république de la Plata proteste contre l'occupation de cette colonie par les Chiliens, attendu qu'elle est située à l'est des Cordillères.

Le recensement d'après lequel les populations sont données, dans le tableau d'autre part, a été fait en 1832, mais d'une manière très-imparfaite, vu la grande dispersion des habitants et l'esprit de défiance qui les anime; aussi, sauf Santiago, capitale de la province de ce nom et de tout le Chili, où les recherches ont été plus faciles, on peut hardiment augmenter ces chiffres d'un quart, peut-être même d'un tiers. En outre, depuis 1832, la population s'est considérablement augmentée. Dans cette population ne sont point compris les Araucans et quelques autres tribus indiennes indépendantes, qui peuvent s'élever en totalité de 60 à 100 000 environ.

Presque tous les géographes, même les plus modernes, divisent le Chili en huit provinces seulement, savoir : *Coquimbo, Aconcagua, Santiago, Colchagua, Maule, Concepcion, Valdivia* et *Chiloe*, à l'exception de M. Eugène Balbi, qui, dans ses *Nuovi elementi di Geografia*, Turin, 1852, lui en accorde neuf. Tous fixent arbitrairement sa superficie : les uns, à 170 000; les autres, à 175 000 milles carrés anglais; d'autres, enfin, à 440 000 kilomètres carrés, ou bien à 337 000, y compris l'Araucanie, et à 225 000 sans l'Araucanie. Les différences ne sont pas moins considérables en ce qui concerne la population.

La première ville de la colonne des villes est la capitale de la province. Quant à la population des villes, je dois faire observer qu'elle est loin d'être exacte, et c'est par ce motif que nous l'avons appelée *population approximative;* les chiffres donnés n'ont d'autre but que celui de faire apprécier l'importance relative de chacune de ces villes. La province de Chiloe n'a guère que des habitations isolées.

Actes de la Société.

Procès-verbaux des séances, Ouvrages offerts, etc.

Présidence de M. Jomard.

Procès-verbal de la séance du 9 janvier 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le ministre de l'instruction publique répond, le 30 décembre, à la lettre que le président de la Commission centrale lui avait écrite le 30 du mois précédent. Il est favorablement disposé pour la Société de géographie, et fera tout ce qui dépendra de lui pour encourager ses travaux.

Le président annonce, à cette occasion, qu'il a fait auprès des ministres de la marine, de la guerre, des affaires étrangères, et du commerce, des démarches semblables, et il a lieu d'espérer qu'elles seront bien accueillies.

M. le général Morin rappelle au secrétaire général de la Commission centrale, par sa lettre du 20 décembre, celle qu'il lui avait écrite le 8 février précédent, pour lui transmettre les 13e et 14e livraisons de la Nouvelle Carte de France, et le prie d'en signer un récépissé, pour être joint aux pièces de comptabilité. En transmettant, le 28 décembre, à M. le général Morin, le récépissé qu'il a demandé, le secrétaire gé-

néral a cru devoir lui faire observer que, le 8 février, il avait accusé réception des deux livraisons ci-dessus mentionnées, et offert à M. le directeur du dépôt de la guerre les remercîments de la Société de géographie.

M. le président de la Commission centrale donne connaissance d'une lettre écrite de Londres par M. Ahsbel-Smith, ancien chargé d'affaires du Texas à Paris et à Londres, et membre de la Société, au sujet du *meat-biscuit*, ou biscuit de viande, et de la médaille qui a été décernée, lors de l'*Exposition universelle*, à l'inventeur de cette substance alimentaire propre à être portée facilement en voyage.

Par une lettre datée de Saint-Pétersbourg, 18 = 30 octobre 1851, M. Longuinoff annonce au secrétaire général qu'une absence de plus de six mois l'a empêché de répondre aux demandes que celui-ci lui avait faites les 14 mars et 23 juin. Il regrette de ne pouvoir lui envoyer en ce moment la traduction des articles publiés en langue russe par M. Blaremberg; mais il aura soin de le tenir au courant des travaux du conseil de la Société impériale russe de géographie.

Le secrétaire général communique la liste des ouvrages offerts à la Société, en faisant observer que les éditeurs du *Literary World*, de New-York, ont omis de faire parvenir le n° 249 de ce journal; il sera réclamé.

M. le chevalier de Paravey, présent à la séance, dépose sur le bureau deux calques tirés de l'*Encyclopédie chinoise* et de l'*Encyclopédie japonaise*, et représentant des hommes à queue. Après avoir rappelé ce qui a été écrit à ce sujet par M. de Castelnau, et avant lui par d'autres voyageurs, M. de Paravey soumet à la Commission quelques observations sur cette singulière race

d'hommes, dont il semble admettre l'existence, en donnant des informations sur les différentes contrées où elle a été et est encore établie. A cette occasion, M. Antoine d'Abbadie soumet à la Commission quelques observations, et fait connaître l'opinion répandue en Abyssinie sur les hommes à queue et sur quoi elle se fonde. MM. de Paravey et d'Abbadie sont invités à rédiger leurs observations par écrit et à les transmettre au comité du *Bulletin*.

Le secrétaire général, rédacteur en chef du *Bulletin*, annonce à la Commission que l'état de la santé de M. Alfred Maury, secrétaire-adjoint, et membre du comité du journal de la Société, ne lui permet pas de se livrer à des travaux continus ; il propose en conséquence, et d'accord avec M. A. Maury, de nommer à sa place M. V. A. Malte-Brun, déjà avantageusement connu de la Société, et dont il croit inutile, par conséquent, de faire connaître les titres : il l'a déjà choisi pour un des collaborateurs dans la rédaction du *Bulletin*, d'accord avec MM. Daussy et Sédillot. Cette proposition est mise aux voix et adoptée.

Le même communique à la Commission les nouvelles officielles reçues en Angleterre sur l'expédition dans l'Afrique centrale. La dernière du docteur Barth, qui les contient, est datée de Kouka, 21 août, et est postérieure, par conséquent, de dix jours aux communications dont il a été donné connaissance à la Commission dans sa séance du 21 novembre dernier. A cette époque, le savant voyageur faisait des préparatifs pour se rendre dans le *Borgou* (1).

(1) Voyez le *Bulletin* de décembre 1851, 4e série, t. II, p. 409.

Après cette lecture, M. Jomard prend la parole et explique le motif qui a fait donner par Burckhardt ce nom de Borgou au Ouadây. Le Borgou est un pays distinct, au nord du Ouadây, et dont la tribu des Tebous (*Tibboo* ou *Toubou*), la plus voisine, tire son nom : on les appelle *Toubou-Borgou* pour les distinguer des *Toubou-Tourkman* et des *Toubou-Rechâd*. Ces tribus, qui occupent le désert entre le Ouadây et Audjelah, sont le plus souvent en guerre ; elles arrêtent les voyageurs jusqu'à intercepter les caravanes qui se rendent à Benghazy, ou bien elles les rançonnent en leur cachant les puits. Si M. Barth revenait à la Méditerranée par cette voie, il nous ferait connaître un pays presque entièrement ignoré, et sur lequel on n'a d'autres notions que ce qu'en a dit le cheykh Mohammed el-Tounsy dans le *Voyage au Ouadây*, récemment publié (1).

La Commission centrale, ayant arrêté que le renouvellement des membres de son bureau aurait lieu dans sa prochaine séance du 29 janvier, M. Noirot, agent de la Société, est invité à informer de cette décision les différents membres de la Commission.

PRÉSIDENCE DE MM. JOMARD ET GUIGNIAUT.

Procès-verbal de la séance du 23 *janvier* 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Poulain de Bossay, membre de la Commission

(1) Voyez le *Bulletin* de décembre 1851, 4e série, t. II, p. 409 et suiv.

centrale, annonce, par sa lettre du 23 janvier, que son état de maladie l'empêchera de prendre part aux travaux de la Commission ; il en témoigne tous ses regrets.

M. Amédée Moure, médecin français en ce moment, demande, par sa lettre du 2 octobre, écrite de Cuyaba, capitale de la province de Mato-Grosso, dans le Brésil, que le titre de correspondant de la Société soit accordé à M. Auguste Leverger, président de la province, représenté par lui comme un savant aussi modeste qu'érudit ; et il offre de résoudre les questions qui pourraient lui être adressées sur le pays qu'il habite. En répondant à M. A. Moure, on lui fera connaître les dispositions du règlement de la Société, et on l'invitera à nous communiquer officieusement les informations qu'il a pu ou pourra recueillir sur la province du Brésil qu'il habite, etc.

M. E. G. Squier, savant américain, ancien chargé d'affaires des États-Unis dans le Nicaragua, offre à la Société plusieurs cartes descriptives de cet État, accompagnées d'un extrait de ses observations à son sujet. Il annonce, par sa lettre datée de Paris le 20 janvier courant, qu'il serait charmé d'apprendre que la Société a jugé convenable de faire usage de ces documents.

M. Jomard fait connaître que, s'étant adressé au R. Ignace Knoblecher, pour avoir quelques détails sur son voyage au Nil Blanc supérieur, par l'intermédiaire d'un de ses compatriotes, il en a reçu quelques documents dont il donne communication. Il en a rédigé un extrait dont il donne lecture, et il met ensuite sous les yeux de la Commission des fragments de cartes relatives aux environs du mont Logwek. Sur la demande

de M. d'Abbadie exprimant le désir qu'on publie ces dessins, M. Jomard annonce qu'il remettra en même temps les détails dessinés par notre compatriote M. d'Arnaud relatifs aux localités voisines.

Le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. Jomard, président de la Commission centrale, donne lecture d'un compte rendu relatif à la distribution des graines envoyées de Chine par M. de Montigny, consul de France à Shang-Haï, et dépose sur le bureau toute la correspondance qui a été tenue à cette occasion, ainsi que les récépissés des présidents des Sociétés d'horticulture, des directeurs des pépinières, fermes-modèles et jardin d'acclimatation. — Renvoi au comité du *Bulletin*.

M. Jomard communique une lettre de M. Belin, chancelier du consulat du Caire, en date du 4 janvier courant, annonçant la découverte, par M. Mariette, auprès du Sérapeum, à Memphis, de souterrains pharaoniques, où l'on a trouvé vingt-huit sarcophages gigantesques destinés à recevoir les bœufs sacrés.

M. le secrétaire général annonce la perte que la Société vient de faire dans la personne de M. le colonel Poinsett, qui vient de mourir aux États-Unis. C'était un des correspondants les plus instruits, les plus zélés et les plus généreux, et la Société lui doit, entre autres hommages, celui du bel ouvrage du lieutenant Wilkes, offert dernièrement par lui. M. de la Roquette, se proposant de consacrer une notice à la mémoire de ce correspondant distingué, réunit des matériaux à cet effet.

On procède au scrutin pour le renouvellement du

bureau de la Commission centrale ; les membres dont les noms suivent ont été élus pour l'année 1852 :

Président : M. Guigniaut.
Vice-présidents : MM. Jomard et Daussy.
Secrétaire général : M. de la Roquette.

M. Guigniaut, nouveau président de la Commission centrale, adresse ses remercîments à l'assemblée ; il fera tout ce qui dépendra de lui pour activer les travaux de la Société, auxquels il contribuera personnellement. M. Guigniaut offre ensuite à M. Jomard, son prédécesseur, les témoignages de reconnaissance de la Société, pour le zèle qu'il a montré pendant l'année qui vient de s'écouler.

Sur la proposition du secrétaire général de nommer les membres de la Commission centrale chargés de prononcer sur le prix annuel, il est décidé que cette nomination sera faite dans la prochaine séance.

Sur la proposition du secrétaire général, M. V.-A. Malte-Brun, déjà nommé secrétaire adjoint, est élu membre adjoint de la Commission centrale ; et MM. Pierre-Étienne Daussy, employé au dépôt de la marine, et Louis-Hyacinthe Hecquard, officier de spahis, sont nommés membres de la Société sur la présentation, le premier de MM. Daussy et Jomard, et le second, de MM. Garnier et Antoine d'Abbadie.

M. E.-G. Squier, ancien représentant des États-Unis d'Amérique dans le Nicaragua, auteur de plusieurs ouvrages estimés, et entre autres du *Serpent-Symbol*, des *Antiquités du Mississipi*, de deux volumes *sur le Nicaragua*, etc., dont il a fait hommage à la Société, est présent à la séance. Il met sous les yeux de la Com-

mission centrale, sur la demande qui lui est faite par le président, une Vue coloriée, sous forme de panorama, de la contrée située entre le lac Managua et le port de Realejo, sur la ligne du canal interocéanique proposée pour la jonction de l'océan Atlantique et du Grand Océan (océan Pacifique). En présentant ce panorama, M. Squier donne des explications pleines d'intérêt sur le mode suivi pour sa construction et sur les contrées qu'il représente. Il est prié de vouloir bien remettre à ce sujet une note pour le comité du *Bulletin*. (Voyez plus haut aux *Extraits d'ouvrages*, *Mélanges*, etc.)

M. de la Roquette communique de nouveaux renseignements sur les progrès de l'exploration de l'Afrique centrale. Ils seront insérés dans le *Bulletin*.

M. Antoine d'Abbadie entretient la Commission centrale des voyages effectués dans l'Afrique occidentale par M. Hecquard; et cet officier, présent à la séance, complète ces informations par les détails intéressants dans lesquels il entre lui-même. Il est prié de vouloir bien rédiger une note pour le comité du *Bulletin*.

Le secrétaire général, rédacteur en chef du *Bulletin*, annonce à la Commission centrale qu'il vient de s'adjoindre un nouveau collaborateur, M. Cortambert, dont la Commission connaît le zèle et le talent; M. le président le félicite de cette acquisition.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 9 ET 23 JANVIER 1852.

TITRES.	DONATEURS.
EUROPE.	
OUVRAGES.	MM.
Atlante annesso... (Atlas annexé au Journal de statistique). 1er et second trimestre. 1839. Commerce extérieur de la Sicile en 1837 et 1838. Nos 10 et 11. 2 cahiers oblongs, brochés.	Baron Cacioppo.
Giornale di Statistica... (Journal de statistique, compilé par les employés de la direction centrale de statistique de la Sicile. Nos 17 et 18. Palerme, 1844-1846). 2 broch. in-8°.	Idem.
Tavola de' movimenti... (Tableau des mouvements de la population sicilienne pendant l'année 1841). Broch. in-8°.	Idem.
Tavola de' Circondarj... (Table des arrondissements existants au 1er janvier 1850). Br. in-8°.	Idem.
Cenni statistici sulla popolazione Palermitana... (Indications statistiques sur la population de la ville de Palerme, publiées par Frederico Cacioppo. Palerme, 1832). 1 vol. in-12, broché.	Idem.
Tavola statistica... (Tables statistiques de la population de Palerme pour les années 1837, 1838, 1841, 1842). 3 feuilles in-fol.	Idem.
AMÉRIQUE.	
OUVRAGES.	
Interoceanic canal... (Le canal interocéanique. Broch. in-8° de 33 pages, extraite d'un ouvrage en 2 volumes in-8° intitulé : *Nicaragua; its people, scenery, monuments and proposed interoceanic canal*, par M. E.-G. Squier, ancien chargé d'affaires des Etats-Unis près des républiques de l'Amérique centrale). New-York et Londres, 1851.	Squier.

TITRES.	DONATEURS.
CARTES.	MM.
Map of Nicaragua... (Carte de Nicaragua, indiquant ses divisions départementales et les routes de communication projetées entre les deux océans). 1851. 1 feuille.	Squier.
Map of the river... (Carte de la rivière de Saint-Jean de Nicaragua). 1851. 1 feuille.	Idem.
Map and sections... (Carte et sections du canal de Tipitapa, contenant les lacs Managua et Nicaragua; et la Plaine de Léon, ou section de Nicaragua, entre le lac Managua et le golfe de Fonseca). 1849. 1 feuille.	Idem.
MÉLANGES.	
Considerazioni intorno... (Considérations sur le moyen de déterminer la déviation locale du fil à plomb et l'erreur qu'elle introduit dans le mercure de la latitude astronomique et de l'azimut, par Casimir Schiavoni, ingénieur du Bureau royal topographique). Naples, 1851.	Fréd. Schiavoni.
Du pays primitif des vers à soie, et du lieu du rétablissement de la civilisation après le déluge, par le chevalier de Paravey. Broch. de 7 pages in-8°.	Chev. de Paravey.
Des ossements humains et des ouvrages de main d'homme enfouis dans les roches et les couches de la terre, pour servir à éclairer les rapports de l'archéologie et de la géologie; par M. Alfred Maury. Paris, 1852. Broch. in-8°.	Alfred Maury.
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
Français.	
Annales du commerce extérieur. Octobre 1851.	Ministre du comm.
Nouvelles annales des voyages. Octobre-novembre 1851.	Les éditeurs.
Revue coloniale. Novembre et décembre 1851.	Ministère de la mar.
Journal des missions évangéliques. Déc. 1851.	Les éditeurs.
Annales de la propagation de la foi. Janvier 1852.	Idem.
Bulletin de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, t. IV, 2e cah. Rouen, 1851. In-8°.	Soc. centr. d'agric. de la Seine-Inférieure.
Revue de l'Orient. Octobre 1851.	Les éditeurs.
Journal d'éducation populaire. Novembre 1851.	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
Anglais.	MM.
The church missionary intelligencer. N^os d'octobre, novembre, décembre 1851, et janvier 1852. In-8°. Londres.	Les éditeurs.
Russes.	
Mémoires de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, sciences mathématiques et physiques, t. IV, 3e et 4e livr. Saint-Pétersbourg, 1849 et 1850. 2 vol. in-4°.	Acad. des sciences de Saint-Pétersbourg.
Mémoires présentés à l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg par divers savants et lus dans ses assemblées, t. VI, 4e, 5e et 6e livr. Saint-Pétersbourg, 1849 et 1851. 2 vol. in-4°.	Idem.
Recueil des actes des séances publiques de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg, tenues le 28 décembre 1847 et 29 décembre 1848. Saint-Pétersbourg. 1849 1 vol. in-4°.	Idem.
Bulletin de la classe historico-philologique de l'Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg, t. VI, 1849; t. VII, 1850; t. VIII, 1851. Saint-Pétersbourg. 3 vol. in-4°.	Idem.
Allemands.	
Monatsbericht... (Journal mensuel des actes de la Société pour la connaissance du globe de Berlin, rédigé par le docteur T. E. Gumprecht. Nouvelle série. VIIIe volume. Mai 1850-1851, avec 5 planches lithographiées. 1 vol. in-8° de XXII-320 pages. Berlin, 1851.	Soc. géographique de Berlin.
Américains.	
The literary World. N°s 250, 251. 15 et 22 novembre 1851. (Manque le n° 249.) New-York. In-4°.	Les éditeurs.
Brésiliens.	
Revista trimensal... (Revue trimestrielle d'histoire et de géographie. 2e série, n°s 1 à 17 (1846-1850), plus 13 numéros complémentaires des années antérieures. Rio-Janeiro.	Idem.

Bonin-Sima
I. Rasa
I. Sebastien-Loboa
Is. Marshall
Ec. Vela
I. Folger
Iles Mariannes
I. Guam
I. Gonap
Is. Hogeleu
OCÉAN
Iles Carolines
Is. de l'Amirauté
I. Mathias
Nlle Irlande
Nlle Guinée
Nlle Bretagne
Arrou
Valsche
Essington
Dét. de Torres
I. Booby
C. Yorck
I. Raine
Lonisiade
Golfe de Carpentarie
Nouvelle Galles Meridionale
R. Van Diemen
ALIE
IOLLANDE
C. Sandy
R. Moreton
Jackson
Sydney
Adelaide
Kangourous
Pt. Western
C. Wilson
Melbourne
I. King
Dét. de Bass
I. de Van Diemen
Hobart Town
Longitude Orientale du Meridien de Paris.
135°
130°
15°
0
30°
45°

Lith. d

Lith. de Fourquemin r. Macon 6

BULLETIN

DE LA

SOCIETÉ DE GÉOGRAPHIE.

FÉVRIER 1852.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

DE

L'EXPLORATION DU MISSISSIPI,

ET EN PARTICULIER

DE LA

DÉCOUVERTE DES SOURCES DE CE FLEUVE,

D'APRÈS M. H. SCHOOLCRAFT,

PAR M. DE LA ROQUETTE.

Il paraît résulter, des documents archéologiques publiés par M. Ternaux-Compans, que Pamphile Narvaez, contemporain et rival de Cortès, cherchant à former un établissement sur la côte occidentale de la Floride, fut le premier Européen qui aperçut le Mississipi, et en découvrit l'embouchure au mois de novembre 1527. D'autres, cependant, attribuent cette découverte à Fernand de Soto, qui aurait atteint en 1541 les rives de ce grand fleuve, auquel les Espagnols donnèrent le nom de *Saint-Esprit*, que les Indiens appelaient *Chucagua*, et qui coulait, suivant eux, non loin de la ville de

Chisca (*Quizquiz*, suivant Viedma), près de laquelle il avait une largeur d'une lieue et une profondeur de vingt brasses.

Fernand de Soto descendit plus tard le Mississipi jusqu'à son confluent avec la rivière Rouge. Après sa mort, arrivée en 1552, ses compagnons, poursuivis par les Indiens, arrivèrent, en suivant le cours de ce fleuve, à son embouchure, dans le golfe du Mexique.

Plus d'un siècle s'écoula sans qu'on puisse citer de nouvelles explorations du Mississipi. Les Français du Canada avaient bien appris des indigènes qu'au voisinage des grands lacs étaient les sources d'un grand fleuve qui coulait vers le sud à travers de superbes forêts; mais ce ne fut qu'en 1673 que deux missionnaires de cette nation, Jolyet et Marquette, partis de Québec, le descendirent jusqu'au confluent de l'Arkansas. Plus tard (1682), un autre Français, La Salle, qu'accompagnait le missionnaire récollet Louis Hennepin, le parcourut presque tout entier, et imposa au pays qu'il avait visité le nom de Louisiane : le fleuve a longtemps porté celui de Saint-Louis. Presque à la même époque, le baron de la Hontan, dont Schoolcraft attribue par erreur les travaux au moine défroqué Gueudeville, qui n'a pas visité l'Amérique, vit le Michillimackinac, gagna le Mississipi par le Wisconsin, et le descendit ensuite jusqu'à l'Ohio (1).

(1) Charlevoix considère comme une fiction une partie au moins des voyages de la Hontan, dont Eyriès, bon juge en cette matière, défend les travaux. C'est à partir seulement de ce qui concerne le missionnaire français, que nous avons traduit, en l'abrégeant quelquefois, une notice de Schoolcraft, insérée dans un ouvrage du plus haut intérêt, dont le savant américain a réuni et préparé les maté-

Le jésuite Charlevoix, qui parcourut la contrée dans une visite générale des missions françaises, passa en 1720, par la route de l'Illinois, des lacs au Mississipi, qu'il descendit à son tour jusqu'à son embouchure. Il fit des observations judicieuses et utiles sur les scènes et les sujets qui s'offraient à sa vue, et témoigna, relativement à la fameuse opération des mines du Missouri, des doutes qui malheureusement ne se réalisèrent que trop vite.

Lorsque, par le traité de 1763, le Canada eut été abandonné à l'Angleterre, plusieurs aventuriers de cette nation entrèrent dans le vaste champ d'explorations vers les régions de l'ouest. Carver fut le seul, dans le nombre de ceux qui nous sont connus par leurs publications, qui poussa ses voyages jusqu'au Mississipi supérieur. Les travaux de ce voyageur n'ont peut-être pas été appréciés à leur juste valeur. Il avait formé l'audacieux dessein de traverser le continent jusqu'aux rivages de l'océan Pacifique, ce qu'il croyait pouvoir exécuter en suivant les chaînes qui dominent le Mississipi. Il atteignit le Michillimackinac dans l'été de 1766, et, poursuivant son chemin, arriva le 3 septembre à la *baie Verte* (Green-Bay), et, par l'ancienne route française, des vallées du Fox et du Wisconsin, à *Prairie du Chien*. A cet endroit, les trafiquants avec lesquels

riaux, sous la direction du Bureau des affaires indiennes, et qui a été publié sous ce titre : *Historical and statistical information respecting the history, condition and prospects of the Indian tribes of the United-States*. Philadelphie, 1851. La Société de géographie doit l'exemplaire qui m'a servi à la bienveillance de M. L. Lea, commissaire pour les affaires indiennes; il en sera rendu prochainement un compte détaillé dans le *Bulletin*. D. L. R.

il avait voyagé prirent leurs postes d'hiver. Il acheta alors un canot, et, avec deux hommes, un Canadien et un Mowawk, remonta la rivière, atteignit les chutes du Saint-Antoine le 17 novembre, et s'éleva au-dessus de ce point jusqu'à la rivière Saint-François, point qu'Hennepin avait atteint du temps de La Salle. Ce fut le terme de son voyage. Il n'étendit donc point le champ des découvertes vers le nord, dans cette direction, quoique son exploration postérieure du Saint-Pierre et des rives septentrionales du lac Supérieur place son nom parmi ceux qui ont reculé les frontières de la géographie de l'Amérique (1).

Carver avait mal jugé les difficultés d'une entreprise aussi sérieuse que celle d'un voyage par terre à travers le continent, ou les moyens dont il pouvait disposer pour son accomplissement, probablement les deux objets; car nous le trouvons, au mois de juillet de l'année suivante, naviguant sur le lac Supérieur. Il se rendit peu après à Londres pour soumettre son plan au gouvernement; mais il ne put le faire adopter. Les libraires n'accueillirent pas sa relation avec plus de faveur : on l'accusait en effet, avec quelque raison, de s'être montré souvent peu judicieux, et d'avoir copié ce qu'il disait des mœurs et des coutumes des Indiens dans les ouvrages de Charlevoix, d'Adair, de la Hontan, etc., sans faire connaître les sources de ses emprunts. Carver, désespéré, mourut à Londres dans la dernière misère. Il est le seul voyageur venant des colonies anglaises qui se soit aventuré dans la région

(1) Il paraîtrait cependant qu'il n'a pas remonté le Mississipi plus haut que le Père Hennepin, et que peut-être il n'est pas allé à l'ouest plus loin que la Hontan. D. L. R.

du haut Mississipi, et le nom d'*Orégon*, dont l'origine est incertaine, paraît pour la première fois dans la relation de ses voyages. C'est aussi probablement à lui qu'il faut remonter pour le nom, sans doute mal interprété, de *rivière de Rum*, important cours d'eau prenant sa source dans un grand lac appelé *Mille-Lac* par les Français, situé à l'ouest de l'extrémité du lac Supérieur. Ce cours d'eau entre sur le côté gauche ou oriental du Mississipi, au-dessus des chutes du Saint-Antoine.

L'expédition de Pike vient ensuite dans l'ordre des découvertes. L'acquisition de la Louisiane, faite en 1803, avait rendu ce pays un objet d'un juste intérêt pour le gouvernement des États-Unis pour la fixation de son extrême limite. Les instructions nécessaires pour explorer la grande rivière de l'ouest, appelée maintenant *Columbia*, s'étendant jusqu'à l'océan Pacifique, furent confiées au général Wilkinson et exécutées par Lewis et Clark. Le lieutenant Pike, dont on avait fait choix pour remonter et décrire le Mississipi jusqu'à sa source, quitta Saint-Louis le 9 août 1805, deux mois beaucoup trop tard pour pouvoir atteindre la source du fleuve avant la saison du froid le plus intense. Aux chutes du *Saint-Antoine*, qu'il vit le 26 septembre, il reconnut que, dans un intervalle de 260 *poles* [1 300 mètres (1)], le niveau de la rivière s'abaissait de 58 pieds; une chute présentait une différence perpendiculaire de 16 pieds et demi. Passant le *Saint-François*, point le plus extrême atteint par ses prédécesseurs en découverte, Pike poussa avec la plus

(1) Le *pole* = $5^{m},3$.

grande difficulté ses bateaux par-dessus de nombreux rapides en franchissant les chutes du *Painted-Rock*, distance de 233 milles et demi au-dessus des chutes du Saint-Antoine, et 600 au-dessus de la jonction du Wisconsin, d'après ses estimations personnelles faites jour par jour (1): ce fut le 16 octobre qu'il atteignit ce point. A ce moment, le temps vint à changer; il tomba beaucoup de neige, les rivières furent prises par les glaces, et la température de l'eau baissa tellement, qu'il devint beaucoup trop pénible de continuer à traîner les bateaux par dessus des rapides. Pike se détermina alors à construire dans cet endroit un petit campement pour y laisser les bagages les plus pesants et une partie de ses compagnons, sous la direction d'un officier, et à poursuivre sa route à pied.

Le 10 décembre, muni de provisions, produits de la chasse, et de traîneaux transportables à bras, il prit avec lui une partie de ses hommes, et marcha en avant. Il atteignit le lac *Sandy* le 8 janvier 1806, et le lac *Leech* le 1er février suivant. Les cours d'eau, les lacs et les savanes se trouvèrent fortement pris par les glaces, ce qui fut très-avantageux pour les progrès de son expédition, en lui permettant de s'avancer dans le pays par une route directe. La neige, qui avait commencé à tomber vers le milieu d'octobre, paraît s'être étendue également sur la surface de la contrée, et l'on n'eut point à se plaindre de son épaisseur, parce qu'elle permettait de pousser les traîneaux. Pike trouva les facteurs de la Compagnie du Nord-Ouest en possession de tout le pays. Ils avaient

(1) *Pike's, exped.*, Append., part. 1, p. 26.

formé des établissements près du lac *Sandy* et du lac *Leech*, et faisaient un commerce considérable au moyen de cent neuf commis, interprètes et canotiers, outre leurs familles. Par leur intermédiaire, deux cent trente-trois balles de fourrures et de pelleteries étaient exportées annuellement, et les droits sur les marchandises apportées de ce côté dans les États-Unis s'élevaient annuellement à une somme assez considérable. Pike fut traité avec les plus grands égards par les agents établis au lac *Sandy* et au lac *Leech*. Le 12 février, les facteurs de ce dernier poste se rendirent avec lui, dans des traîneaux tirés par des chiens, au lac *Upper-Red-Cedar*, distance estimée à 30 milles. Il y passa la nuit, et, le jour suivant, il retourna au lac *Leech*, où il arriva le 14. Ce fut le terme de son exploration.

L'expédition de Pike nous a donné les premières notions sur cette portion reculée de ce qu'on appelait alors haute Louisiane, sur sa topographie générale et sur ses ressources. A son retour, il écrivit au général Wilkinson : qu'il avait voyagé à pied l'espace de sept cent milles; que six mois sur neuf, tandis qu'il se trouvait dans la contrée au-dessus des chutes du Saint-Antoine, la neige couvrait le terrain, ce qui aurait empêché de faire des observations minutieuses sur l'histoire naturelle, s'il eût été compétent dans cette branche des connaissances humaines, et que le froid était souvent si rigoureux, que l'encre gelait dans sa plume, tandis qu'il prenait des notes. Pike a fait des observations de latitude à l'embouchure de la rivière *Turtle*, sur le lac *Upper-Red-Cedar*, qu'il place au 47° 42′ 40″, quoiqu'il ne soit réellement qu'au 47° 25′ 23″,

ainsi que M. Nicolet l'a calculé plus tard, en 1846. Il parle de ce lac « comme de la source *supérieure* (UPPER *source*) du Mississipi, » et remarque, au sujet du lac *Leech*, que « celui-ci est considéré comme la source *principale*, quoique la branche *winnipeque* soit navigable à une plus grande distance (1).

Des géographes considèrent comme la source d'une rivière la branche qui tire ses eaux du point le plus éloigné de son embouchure. Sous ce rapport, ni le lac *Leech*, qui est néanmoins la masse d'eau la plus considérable de ce plateau; ni le lac *Upper-Red-Cedar*, qui n'est qu'une simple expansion du Mississipi, ne peuvent en aucune façon, d'après nos informations actuelles, être regardés comme la source de ce célèbre cours d'eau (2). Mais les employés de la Compagnie du Nord-Ouest, qui se montraient fort empressés envers le lieutenant Pike, et facilitaient ses moindres recherches d'exploration du lac *Sandy* au lac *Leech* et au lac *Upper-Red-Cedar*, se bornèrent à lui fournir toutes les informations qu'il demandait (sans aller au-devant de ses questions) et sans essayer d'agrandir volontairement le cercle de ses connaissances sur les traits généraux, topographiques et statistiques du pays. Que ce soit la politique ou tout autre motif qui leur dictât cette conduite réservée, il est certain que ces agents d'une puissance étrangère ne mi-

(1) *Expéd. de Pike*, Append., part. 1, p. 56. Philadelphie, édit. de 1810.

(2) Il n'est pas toujours facile de déterminer quelle est la branche d'une rivière qu'on doit appeler sa source : c'est une question complexe pour la solution de laquelle il n'existe pas de règle bien précise. D. L. R.

rent point sous ses yeux ce que des hommes intelligents comme ils l'étaient devaient certainement avoir connu, c'est-à-dire le point ou les points d'où cette rivière tirait ses premières eaux. Ils lui indiquèrent comme étant la source la plus reculée le *Portage Turtle* (Turtle-Portage), plateau excédant peu 40 milles, au nord des rivages nord-est du lac *Upper-Red-Cedar*. En même temps, ils partageaient l'opinion de M. Thompson, astronome employé autrefois par la Compagnie du Nord-Ouest, que la limite nationale, tracée à l'ouest du lac des Bois, couperait le Mississipi; ancienne idée, fondée sur les esquisses de la carte de Mitchell, dont il paraît qu'on faisait usage à l'époque du traité définitif de 1783; mais le lieutenant Pike n'était pas disposé à adopter cette opinion, bien qu'il ignorât que les eaux du Mississipi propre s'épanchent dans le lac *Upper-Red-Cedar*, à son extrémité ouest, en partant d'une hauteur qu'on sait être maintenant à un degré entier au sud de ce point, et par un chenal dont la longueur n'est guère au-dessous de 200 milles.

Le 18 février 1806, Pike quitta le lac Leech, pour effectuer son retour; et le 5 mars suivant, il rejoignit ses compagnons dans le camp fortifié de *Pine-Creek*, au-dessous de la rivière *Elk*, sur les rives occidentales du Mississipi. La rivière, commençant à devenir navigable le 4 avril, le 7 du même mois il put mettre à la voile, en descendant le cours d'eau dans sa plus grande pirogue; il fut poussé en avant par le courant avec une vélocité extraordinaire, atteignit *Prairie du Chien* le 18 avril, et retourna finalement à Saint-Louis le 30, après une absence de huit mois et vingt-deux jours,

dont il avait passé la plus grande partie au-dessus des chutes du Saint-Antoine.

A partir de cette excursion, l'esprit de découverte se ralentit pendant douze années. Dans les commencements de 1820, le général Lewis Cass, chef du pouvoir exécutif du territoire de Michigan, adressa au gouvernement un mémoire pour proposer de continuer les découvertes à partir du point où on les avait laissées. Une expédition fut, en conséquence, organisée dans le printemps de cette année; elle devait étendre ses investigations sur l'histoire naturelle et sur les ressources du pays, aussi bien que sur la topographie et sur l'état de la population indienne. Elle traversa la série des lacs supérieurs, en suivit les rivages, et consacra une attention spéciale aux mines de cuivre existant sur les bords du lac Supérieur. Quittant ce lac à son extrémité occidentale, elle remonta la rivière Saint-Louis jusqu'au point où elle cesse d'être navigable, fit une excursion par terre en traversant le plateau qui sépare cette rivière de la vallée du Mississipi, et atteignit les eaux de ce fleuve au lac *Sandy*. Là on trouva le fort de la Compagnie du Nord-Ouest, mentionné par le lieutenant Pike; mais, dans l'intervalle, ce fort était sorti depuis quatre ans des mains de cette Compagnie, ayant été acheté en 1816, ainsi que tous les autres postes de cette contrée, par M. Jean-Jacob Astor. Celui-ci voulait former une nouvelle société en participation, sous le nom de Compagnie américaine de fourrures; mais une loi du Congrès de la même année ayant interdit toute affaire de cette nature aux commerçants étrangers, Astor fit des démarches pour ob-

tenir que des citoyens américains couvrissent l'entreprise de leurs noms : elles restèrent sans succès pendant plusieurs années. En faisant flotter pour la seconde fois son pavillon national dans ces régions reculées, et en cherchant à établir une paix permanente entre les tribus indiennes des Sioux et des Chippewas, le gouvernement américain acquit un grand crédit auprès des aborigènes. C'est de ce moment que sa suprématie sur eux fut incontestée.

Le gouverneur Cass, qui conduisait cette expédition, se détermina à faire du poste du lac *Sandy* le dépôt de ses provisions encombrantes, à y laisser son escorte militaire, avec une partie de ses canotiers français, et à s'avancer, avec de légers canots et une troupe choisie, pour remonter la rivière. Considérant le lac *Sandy* comme son point de départ, il était maintenant à une distance estimée d'environ 200 milles au-dessus de l'endroit où Pike avait passé l'hiver de 1805-1806. On était au mois de juillet; le pays offrait l'aspect de la saison d'été, avec ses lacs innombrables, ses savanes, et ses terres à riz; et l'on devait espérer que les eaux des plateaux seraient suffisantes pour permettre de naviguer jusqu'à leur source la plus reculée.

La troupe d'élite choisie pour remonter les cours d'eau s'embarqua, le 17 juillet, au lac Sandy, dans des canots d'une capacité convenable. Après deux jours d'une heureuse navigation, on atteignit les chutes de *Puckagama*, ainsi appelées par les Chippewas, à cause du *portage* qu'il est nécessaire de faire à un coude de terre formé par le passage de la rivière à travers une formation de roc quartzeux sablonneux. A cet endroit, la rivière est très-resserrée; elle se contourne graduel-

lement dans son chenal, et s'élance avec rapidité et en écumant, sans chute toutefois, mais en formant néanmoins une barre qui interrompt la navigation. C'est au-dessus de ce point que se trouve le niveau du lac Leech, dont le plateau comprend de vastes savanes, des champs de riz, et des lacs, sur lesquels on peut naviguer en canot la plus grande partie de la saison. On passa la fourche du lac Leech le troisième jour, après avoir quitté le lac *Sandy*. Le jour suivant, on entra dans le petit lac Winnipec, et ensuite dans la rivière, qu'on suivit jusqu'au lac *Upper-Red-Cedar*, où l'expédition pénétra le 21 août. On campa sur le côté occidental de l'embouchure de la rivière *Turtle :* ce fut là le terme de leur voyage. A leur retour, nos voyageurs descendirent le Mississipi, dans la direction des chutes du Saint-Antoine jusqu'à l'embouchure du Wisconsin, et suivirent ensuite les vallées de cette rivière et du Fox, jusqu'à la baie Verte, à Chicago et aux lacs, dont les rives furent topographiquement levées.

Dans cette seconde expédition, faite par ordre du gouvernement pour déterminer les sources du Mississipi, le chenal fut d'abord reconnu à partir du campement de Pike, aux chutes du *Painted-Rock*, jusqu'au lac *Upper-Red-Cedar*, ou lac Cass, qu'il ne faut pas confondre avec un autre lac *Red-Cedar*, situé au-dessous du lac *Sandy*. Les bords des lacs Huron, Michigan et Supérieur, furent topographiquement relevés par le capitaine Douglas, officier-ingénieur de l'Académie de *West-Point*, ainsi que les vallées des rivières Saint-Louis et Savannah, qui forment le lieu de communication entre le lac *Supérieur* et le lac *Sandy*, du haut Mississipi. Cette excursion servit à

faire reconnaître la structure géologique et minérale du bassin du lac Supérieur, et des vastes plaines diluviales reposant sur la roche primitive ou volcanique, vers la source du Mississipi, ainsi que les larges arêtes au nord des grands calcaires carbonifères et magnésiens du bassin de ce fleuve.

Les géographes continuaient de croire que la source du Mississipi n'était pas encore bien fixée. Les bandes de Chippewas des bords du lac *Cass* représentaient cette rivière comme se rendant dans le lac vers son extrémité sud-ouest, et y versant un volume d'eau peu inférieur en largeur à sa sortie de ce même lac ; ils la décrivaient comme s'épanchant successivement dans de nombreux lacs, et offrant beaucoup de chutes et plusieurs rapides ; ils affirmaient enfin que son origine actuelle était une nappe d'eau appelée par les Français lac *la Biche*, ou *Elk-Lake*, situé au milieu d'une chaîne de collines qui séparent ses eaux de celles qui coulent au nord dans le grand bassin du lac Winnipec de la baie d'Hudson.

En 1823, les États-Unis résolurent de terminer cette exploration de leurs domaines septentrionaux. Le major S. H. Long, de l'armée américaine, entra en conséquence dans la rivière Saint-Pierre, qu'il remonta ; puis dans la rivière Rouge du Nord (*Red-River of the North*), qu'il descendit jusqu'à son embouchure dans le grand lac Winnipec ; il côtoya ensuite les rives méridionales de ce lac jusqu'au lac des Bois, et de là il se rendit au *Sault Sainte-Marie* par le lac *Rainy*, ou de la Pluie, et atteignit le fort William, sur les rives septentrionales du lac Supérieur. Une longue ligne de

l'extrême frontière nord de l'Union était donc ainsi ouverte et décrite.

Un M. Beltrami, qui s'était attaché à l'expédition du major Long, la quitta à l'établissement écossais de lord Selkirk, vers Fort-Douglas, ou *Kildunnan*, sur la rivière Rouge, et se rendit ensuite dans le lac de ce nom, et de là, par la route ordinaire des trafiquants, à travers le plateau du portage *Turtle*, à la rivière du même nom; puis il descendit ce cours d'eau, et pénétra dans le lac Cass à l'endroit même où l'expédition de 1820 avait terminé ses explorations. M. Beltrami, dont l'ouvrage est sans aucune valeur sous beaucoup de rapports, et rempli de descriptions auxquelles on ne peut guère ajouter foi, doit être néanmoins considéré comme le premier écrivain qui ait décrit la route de la rivière *Turtle*. Il nomme *Julia* un lac à la tête de cette rivière, apparemment pour pouvoir appeler celle-ci la *source Julienne du Mississipi*.

Pendant les huit années suivantes, les affaires sur cette frontière éprouvèrent des complications. En 1831, le gouvernement chargea M. Schoolcraft de visiter les tribus des Chippewas et des Sioux, occupant le bassin de la vallée du haut Mississipi, afin de mettre un terme à leurs querelles continuelles, qui venaient de se renouveler récemment, et de rétablir la paix sur les frontières. On lui donna une escorte militaire, commandée par le lieutenant R. Clary. « Je quittai, dit Schoolcraft, le bassin du lac Supérieur à *Chegoimegon*, ou *la Pointe*, et remontai la rivière appelée *Mushkego* par les indigènes et *Mauvais* par les Français, jus-

qu'au point où elle est séparée des eaux coulant dans la rivière Mississipi. La montée était difficile et les eaux basses. Par une série de *portages* et de lacs qui se succèdent alternativement, je transportai mes bagages et les canots au *Namakágon*, branche du Sainte-Croix, et descendis ce dernier cours d'eau jusqu'à la rivière Jaune (*Yellow-River*). L'état de guerre qui existait entre les Chippewas et les Sioux me força de remonter le *Sainte-Croix* et le *Namakágon ;* et, en quittant les bords de cette dernière rivière, de traverser le portage jusqu'au lac Ottowa, l'une des sources de la rivière Chippewa. Je descendis ensuite le passage de ce lac au lac *Chetac*, source du *Red-Cedar*, ou *Folle-Avoine*, branche de la Chippewa, et suivis cette branche jusqu'à la Chippewa elle-même et au Mississipi. Je remontai ensuite ce dernier jusqu'à l'embouchure du Wisconsin, puis je retournai par les vallées du Wisconsin et du Fox à la baie Verte, à *Michillimackinac* et à Sainte-Marie. » On explora dans le cours de cette expédition les vallées du *Maskigo*, le *Namakágon*, le *Sainte-Croix* supérieur, le *Chippewa* et le *Folle-Avoine*.

L'année suivante, les *Sauks* et les *Foxes* (Renards) commencèrent, sous la conduite de *Black-Hawk* (Faucon-Noir), des hostilités contre les États-Unis par le meurtre de M. Saint-Vrain, leur agent, et en tombant à l'improviste sur les Américains. Cette rupture, inconnue au commencement de l'année, mais sur laquelle le gouvernement avait seulement conçu des soupçons, fournit de nouveaux motifs pour continuer les efforts commencés l'année précédente, afin de conserver la paix entre les tribus septentrionales. Un mé-

decin-naturaliste (feu le docteur Douglas Houghton), faisait partie de l'expédition, escortée par un petit détachement d'infanterie sous le commandement du lieutenant James Allen, qui fut chargé de la topographie; et l'on fournit un nombre convenable de guides, d'interprètes et de canotiers canadiens nécessaire pour de semblables opérations. D'après les instructions données en vertu d'un acte récent du Congrès, les membres de l'expédition devaient faire connaître leur opinion sur les amendements à introduire dans les lois régularisatrices du commerce et des communications internationales sur les frontières, ainsi que sur l'état actuel et l'avenir des tribus, sur leur nombre et leur situation, enfin sur la statistique du pays en général. Se dirigeant au nord, vers les sources du Mississipi, par le bassin du lac Supérieur et de la rivière Saint-Louis, l'expédition atteignit, le 9 juillet 1832, le point extrême des découvertes antérieures du lieutenant Pike et du général Cass, c'est-à-dire le lac *Upper-Red-Cedar*, ou lac Cass, ayant parcouru en cinq jours toute la distance depuis le poste de commerce du lac *Sandy*. On trouva que le Mississipi avait à l'issue de ce lac, d'après les mesures qui furent prises, 172 pieds de large et une profondeur évaluée à 8 pieds. On a fait observer précédemment que cette largeur était de 318 pieds au confluent du lac *Sandy*.

On ne peut donner qu'approximativement par de simples estimations le volume comparatif des eaux d'une rivière, si l'on ne mesure pas avec une grande précision les différentes profondeurs de son chenal; mais, quelles qu'elles soient, de semblables approximations augmentent, du moins, nos connaissances sur

le volume relatif des cours d'eau éloignés et mal explorés. Si les informations dont nous venons de parler sont considérées sous ce point de vue, elles affaibliront l'opinion émise par le lieutenant Pike, que c'est la branche du lac Leech qui fournit la plus grande masse d'eau, quoique le lac Itasca, appelé par lui la *branche Winnipique*, amène ses eaux du point le plus éloigné. Il est démontré que le lac Leech, avec le volume entier de l'eau que lui apportent onze tributaires, entre son embouchure et le lac *Sandy*, n'a point doublé celui qui est déterminé par la largeur.

« Je fis camper ma troupe et établis mon dépôt sur une grande île située au centre du lac, où les Indiens ont des jardins et cultivent du maïs depuis la période connue la plus reculée. Ayant trouvé ici le dernier village des Chippewas, en remontant le Mississipi, ou entre ce fleuve et le lac Rouge (*Red-Lake*), au nord de ses sources, et terminé mes travaux officiels, je résolus de suivre la rivière, en cherchant à atteindre sa source. Il fut reconnu qu'il y avait suffisamment d'eau pour naviguer; mais les rapides m'ayant été représentés comme très-nombreux et comme tout à fait impraticables pour les canots d'une grande dimension, dont je faisais usage, je m'en procurai quelques-uns plus petits, tels que ceux dont les Indiens se servent pour la chasse. Je m'installai dans un de ces bateaux, et chacune des quatre personnes qui m'accompagnaient en ayant pris un autre, nous nous disposâmes le matin suivant à remonter, munis de cartes indiennes d'écorce (*with Indian maps of bark*) et des guides indiens. Ayant précédemment décrit cette excursion en détail dans un ouvrage publié en 1834, et accompagné

de cartes (1), il suffira de dire seulement ici que nos efforts furent couronnés par le succès. Nous croyons cependant devoir joindre une esquise à notre narration, afin qu'on puisse la suivre avec facilité (2).

» Je quittai le campement de l'île à quatre heures du matin, le 10 juillet, dans cinq petits canots de chasse, ayant chacun un Indien et un Canadien à son avant et à son arrière; le tout dirigé par le chef du village, *Ozawundib*, ou la Tête-Jaune. Je pris ce chef dans mon canot. Le lieutenant Allen avait dans le sien la boussole et les autres instruments qui nous avaient été confiés par le département topographique. Le docteur Houghton mit sa presse à plantes derrière lui; M. Johnston, mon interprète, et le révérend M. Boutwell, missionnaire, occupaient chacun des canots distincts. Il fallait certainement de l'adresse, même pour un homme pratique, pour s'asseoir dans un bâtiment si difficile à gouverner et dans un espace aussi exigu. Nous marchâmes en avant avec rapidité toutes les fois que l'eau nous le permit. Une heure de travail à la rame nous amena près de l'extrémité du lac, où, pour éviter le cours très-sinueux de la rivière, nous fîmes un *portage* de 50 yards (3) depuis les bords du lac jusqu'à la rivière au-dessus. Nous passâmes, dans une courte distance,

(1) *Narrative of an expedition through the upper Mississipi to Itasca Lake.* New-York, Harpers, 1834.

Un an avant la publication de cette relation, notre excellent et si regrettable confrère, le savant et laborieux Warden, avait annoncé l'exploration de Schoolcraft dans le *Bulletin* de 1833, t. XIX, p. 45.

D. L. R.

(2) Voyez la petite carte à la fin du *Bulletin*. D. L. R.

(3) Le yard = $0^{m},91438$ D. L. R.

deux petits lacs, qui sont des expansions de la rivière, et rencontrâmes de nombreux et difficiles rapides, au-dessus de quelques-uns desquels les hommes traînèrent nos canots. En partie de cette manière, et en partie à force de rames, nous avançâmes petit à petit, et atteignîmes enfin le plateau du *Pemidjigumaug*, ou lac *Cross-Water*, à une distance évaluée à 45 milles au-dessus du lac *Cass*. Ceci fut le premier essai.

» Le lac *Cross-Water*, appelé par les Français *Traverse*, est, sous tous les aspects, une charmante nappe d'eau limpide de 10 à 12 milles de long; il est situé sur le même plateau que le lac *Turtle*, si longtemps et si improprement considéré comme la source du Mississipi. L'élévation du *Cross-Water*, ou *Permidjigumaug*, a été déterminée, par les observations barométriques de Nicolet, à 52 pieds au-dessus du lac *Cass*. C'est un point qui doit être noté dans la topographie de ce courant d'eau, comme sa plus extrême extension de latitude nord; toutes ses eaux au-dessus de ce lac provenant de sources au sud et au sud-ouest de ce parallèle. Son point le plus méridional est placé, dans les tables de M. Nicolet, au 47° 28′ 46″ de latitude.

» A un demi-mille au-dessus, nous entrâmes dans un lac auquel le nom de Washington-Irving fut donné. Ce lac pourrait être considéré comme une *réexpansion* du *Cross-Water*, s'il n'en était pas séparé par un chenal ou détroit de peu de largeur, ayant un courant perceptible. A environ 4 milles plus haut, le Mississipi est marqué par la jonction de ses premières branches, deux desquelles prennent leur source sur les plateaux élevés de la ligne du partage des eaux [des *hauteurs des*

terres (1). La branche du côté droit, ou la plus considérable, sort du lac Itasca. Je pris l'autre branche, ou la source Plantagenet, parce qu'elle a moins de rapides et de plus petites chutes à surmonter. On reconnut bientôt qu'elle se versait dans un petit lac appelé *Marquette*, et, un peu plus haut, dans un autre lac nommé *la Salle*. Quelques milles au-dessus du dernier, nous entrâmes dans l'expansion la plus considérable du *Kubbekaning*, à la tête duquel nous campâmes, à une heure assez avancée, par une petite pluie, au milieu d'une forêt de sapins et de *Larix*, auxquels des mousses épaisses suspendues à toutes les branches donnaient un aspect sépulcral.

» Le lendemain matin, de bonne heure, nous quittâmes ce triste campement, lorsque le brouillard se fut dissipé, et suivîmes un chenal très-tortueux, dans lequel le cours d'eau continue sa route, à travers des savanes, avec un courant à peine perceptible. Ces terrains, remplis de fondrières, étaient étroits et bordés d'une forêt de pins gris rabougris et de *tamaracks* festonnés de mousses. Des pièces informes d'aunes et de saules couvraient les rives. La végétation avait un caractère alpestre. Nous troublions fréquemment le repos des oiseaux aquatiques pendant notre passage, et observions des daims sur le rivage; l'un de ces derniers fut tiré par *Ozawundib*. Le cours d'eau semblait traverser un pays désolé. Vers le soir, nous passâmes le *Naiwa*, ou la Rivière du Serpent à tête cuivrée (*Copper-headed-snake River*), tributaire qui s'y jette,

(1) Ces mots *hauteurs des terres* sont répétés plusieurs fois en français et en italique dans l'original. D. L. R.

sur la rive gauche ; bientôt après, nous rencontrâmes des rapides et quelques chutes moins considérables. Le guide s'arrêta au pied d'une haute colline de cailloux roulés et de sable, au haut de laquelle nous grimpâmes; les canots et les bagages nous suivirent. Nous fîmes un *portage* à travers une péninsule, et glissâmes de nouveau sur le cours d'eau au-dessus des chutes, où nous campâmes, fatigués par les petits incidents d'une longue journée.

» Le troisième jour de notre voyage, nous arrivâmes de bonne heure au lac *Assowa* (1), que nous passâmes à la rame en vingt minutes. En atteignant sa tête, *Ozawundib* poussa mon canot dans une entrée marécageuse, couverte de lis d'étang et d'autres plantes aquatiques. Il le fit avancer aussi loin que possible vers le terrain sec, et s'arrêta. Nous avions atteint le point extrême de cette branche ; nous étions dans un véritable marais. Là commence le *portage* du lac Itasca, à travers la *hauteur des terres*. Aucun endroit dans toute notre route ne nous causa un travail aussi pénible ; nous avions continuellement à gravir des collines ou à plonger dans des ravins. Géologiquement parlant, cette élévation consiste en collines du groupe diluvial ou de blocs erratiques, disposés en crêtes mamelonnées, au-dessus desquelles des pins d'espèces différentes étaient dispersés. Les dépressions ou les profondeurs entre ceux-ci ont servi de lieu de dépôt pour les matières végétales accumulées. Le fond de ces ravins est quelquefois marécageux ; plus souvent, il est coupé par de petits lacs ou étangs. Les pins sont couverts de mousse

(1) Il porte sur la carte le nom d'Assawa. D. L. R.

grise parasite ; nous vîmes des pigeons de passage et une ou deux espèces de la famille du faucon : c'était une journée chaude de juillet; nos intrépides canotiers interrompirent plusieurs fois leur tâche pendant la route, que nous fîmes en treize repos ou *apugid-jâvunun*, comme les Chippewas les appellent, ce qui, en estimant la distance actuelle, donne à cette élévation une largeur d'environ 6 milles. Nous trouvâmes la fraise mûre; de fréquentes traces de daims rouges, ou daims communs de Virginie, furent aperçues, et nous reconnûmes des preuves évidentes de l'action de l'Océan dans les pierres usées par le frottement et dans les cailloux des deux espèces de rocs primaires et sédimentaires. Il semblerait que les océans septentrionaux ont dû couvrir autrefois cette région. Nous passions évidemment sur un terrain formé de couches successives de détritus végétaux, et quoiqu'une espèce de sable marin couvrît les hauteurs, il était évident, d'après les petits lacs et les nombreuses sources, qu'il existait au-dessous, à une profondeur peu considérable, une base alumineuse. J'attachais beaucoup trop d'intérêt à voir la source d'une rivière si célèbre pour m'arrêter, et comme les bagages que j'avais avec moi ne se composaient guère que d'une lunette (*spy-glass*) et d'un portefeuille, je pus avancer rapidement, et, le 13 juillet, j'arrivai heureusement au terme de ma course. Le temps était clair et calme, et le lac s'étendait comme un miroir aussi loin que la vue pouvait se porter, enfermé dans un bassin couronné de collines pittoresques; l'aspect en était tout à fait agreste, quelques ormes et d'autres arbres bordaient le rivage. Aussitôt que les bagages et les canots furent arrivés, nous nous

embarquâmes, et, après avoir navigué quelques instants sur le lac, nous allâmes camper dans une île située presque au centre, où se réunissaient les deux bras dont il se compose.

» Le lac Itasca doit entièrement son origine à des sources et à de petits ruisseaux d'une eau limpide, venant des élévations sablonneuses qui l'environnent. D'après deux estimations de distances, qui ont été publiées, ce lac peut être placé à 3 025 milles du golfe du Mexique ; son élévation au-dessus de l'océan Atlantique fut évaluée dans le temps à 1 490 pieds, en prenant pour base ma précédente estimation de la hauteur du lac Cass, faite pendant l'expédition de 1 820, et fixée à 1 330 pieds, et l'élévation du lac Itasca au-dessus du lac Cass estimée à 160 pieds.

» Ayant terminé les observations nécessaires relativement au lac Itasca, recueilli des spécimens de tout ce qui pouvait intéresser l'histoire naturelle, je m'embarquai, en effectuant mon retour par l'une des branches de ce lac, et, en peu de jours, sans sérieux accident, je rejoignis mon campement au lac Cass. Le lieutenant J. Allen, qui a fourni les éléments de la carte jointe à cette notice, évalue la distance à 290 milles, dont 125 en remontant le Plantagenet, et 165 en descendant la branche de l'Itasca (1).

» Tout ce qui concerne l'histoire naturelle de ce lac fut laissé dans les mains du docteur Houghton, dont la mort récente, en faisant l'examen géologique du lac

(1) La route suivie par M. Schoolcraft est indiquée sur la petite carte dressée par M S. Eastman, officier de l'armée des États-Unis, d'après les données de M. Allen; nous la joignons à ce numéro.

D. L. R.

Supérieur, a, nous le craignons, privé le public de beaucoup d'observations précieuses. Il a signalé, entre autres plantes de l'île, des *Microstylis ophiog, lossoides*, *Physalis lanceolata*, et des *Silene antirrhina ;* on trouva aussi l'orme, le pin, l'épinette rouge (*Larix americana*), ainsi que le cerisier sauvage ; je ramassai du rivage le petit *Planorbis campanulatus*. Nous rencontrâmes quelques débris, restes d'un festin fait anciennement dans un campement indien abandonné : ce furent les seuls indices qui nous apprirent que le lac était poissonneux ; il y avait aussi des écailles d'une espèce de grande tortue. Nous vîmes une jolie bête fauve se désaltérant sur les bords du lac, dont l'eau pure, profonde et froide, laissait apercevoir, à la profondeur de plusieurs pieds, un fond clair, plein de cailloux et sablonneux. D'après les observations topographiques du lieutenant Allen, sa plus grande longueur est de 7 milles. »

Quatre années plus tard, savoir en 1836, M. J. J. Nicolet visita ce lac d'après les instructions du Bureau topographique des États-Unis, à la tête duquel est placé le colonel J. J. Abert. Il l'atteignit le 29 août, et nous lui devons plusieurs renseignements scientifiques importants, parmi lesquels nous citerons la latitude de l'île, qu'il place au 47° 13′ 35″, et la hauteur du point le plus élevé de *Hauteur des terres* qui ait été mesuré, et qu'il évalue à 130 pieds au-dessus du lac. Son rapport, communiqué après sa mort au Congrès par le colonel Abert, est un document d'une grande importance. Suivant des observations barométriques faites par lui, l'altitude extrême du lac Itasca, au-dessus du golfe du Mexique, est de 1 575 pieds. Le même observateur a trouvé que le point le plus élevé de la

Hauteur des terres est de 1680 pieds au-dessus du golfe, altitude très-peu considérable, si nous la considérons comme l'élévation continentale entre les Indes occidentales et les mers septentrionales.

VOYAGES
DES DOCTEURS KRAPF ET REBMANN
DANS
L'AFRIQUE ORIENTALE.

—

Dans le *Bulletin* du mois de septembre 1850, 3e série, t. XIV, p. 240, j'ai consacré quelques lignes aux travaux d'exploration de l'Afrique orientale, dus au docteur Rebmann, l'un des missionnaires les plus zélés et les plus intruits, qui pénétra, au mois d'avril 1848, dans le Kilema, et découvrit la montagne de Kilimanjaro, couverte de neige perpétuelle, par environ 3 degrés et quelques minutes de latitude sud et 30° 25′ de longitude est de Greenwich (28° 5′ E. de Paris), à 75 lieues à l'ouest de Rabbai-M'pia, station des missionnaires, sur la côte orientale d'Afrique. J'annonçai en même temps que le révérend docteur Krapf, non moins zélé que le docteur Rebmann (1), après avoir visité l'Usambara, situé au sud-ouest de la station, avait

(1) Le docteur Krapf avait quitté Aden, venant d'Abyssinie, le 11 novembre 1843, pour s'établir sur la côte orientale d'Afrique. Au mois de juin 1846, le docteur Rebmann vint le rejoindre à la station de M'pia, près de Montbaz. Ce fut peu après qu'ils commencèrent leurs explorations les plus importantes.

accompli, dans les mois de novembre et décembre 1849, un voyage périlleux dans l'Ucamba (*Oukamba*), à 100 milles au nord-ouest de Rabbai-M'pia; qu'il paraissait avoir fait des découvertes très-importantes et confirmé celles de M. Rebmann, dont je me proposais de rendre compte dans un prochain *Bulletin*, ainsi que de la carte dressée pour l'intelligence de ces découvertes. Lorsque je faisais cette promesse, la relation de l'exploration du docteur Krapf n'était pas encore entièrement publiée. Quoiqu'elle ne le soit pas encore complétement, pour ne point laisser exister une trop longue lacune, nous donnerons prochainement au moins une analyse de ce qui aura paru sur le voyage de ce missionnaire depuis les premiers jours de novembre 1849 jusqu'en 1851, qu'il a continué le cours de ses explorations et de ses découvertes.

Voici, en attendant, quelques informations nouvelles communiquées par M. Antoine d'Abbadie.

De la Roquette.

Le *Church Missionary Intelligencer*, pour le mois de février 1852, vient de nous apporter des nouvelles intéressantes du révérend docteur Krapf, l'un des plus hardis pionniers dans les découvertes africaines. Sa lettre, qui est du 7 octobre 1851, a été détruite en grande partie par une fatalité singulière, le feu l'ayant accidentellement consumée en partie dans Aden. M. Rebmann n'a pu éteindre l'incendie à temps, et il a dû envoyer cette précieuse lettre dans un misérable état de mutilation qui explique, jusqu'à un certain point, les quelques incertitudes qu'éprouveront les géographes après avoir parcouru le récit suivant.

Parti de la mission anglicane établie à Rabbai-M'pia, M. Krapf, après avoir franchi la montée de 200 pieds qui conduit au plateau de Teita, parvint au torrent Woi, qui se jette dans le Tzavo. Cette dernière rivière paraît avoir sa source dans la montagne neigeuse dite Kilimandjaro, et se joint un peu plus bas à la rivière Adi, qui s'appelle Sabaki dans le bas de son cours, et se joint à l'océan Indien dans la baie de Melinde. La petite caravane ne tarda pas à être attaquée par les Aendi, peuplade qui habite la contrée basse de Bura. Après avoir traversé l'Adi, les voyageurs atteignirent la plaine de Yata, élevée de 1 800 pieds. M. Krapf, étant alors dans le pays d'Oukamba, s'avança, en trois journées de route, jusqu'à Kitui, afin d'y voir le chef Kivoi, et d'aller avec lui visiter la rivière Dana, qui est encore à trois journées au nord de Kitui. Le Dana a sa source dans le mont Kenia, déjà signalé dans nos cartes comme une haute montagne, et sur lequel M. Krapf nous a appris que la neige séjourne éternellement. Après un mois de ces délais toujours inévitables dans l'intérieur de l'Afrique, M. Krapf chemina vers le Dana, qui se jette dans l'océan Indien, entre le 2e et 3e degré de latitude sud, sous le nom d'Ozi(1). Notre hardi missionnaire était accompagné de Kivoi, qui, par malheur, n'avait avec lui qu'une petite escorte de cinquante personnes. Les voyageurs furent attaqués par des brigands dans un endroit boisé et dangereux. Kivoi fut tué, avec plusieurs des siens, et

(1) Cette rivière est identique, selon M. Krapf, avec le Quilimancy, mot qui signifie *eau de montagne*. (Voyez *Vocabulaire de six langues de l'Afrique orientale*, par J. L. Krapf. Tubingue, 1850.) A. A.

M. Krapf, se trouvant tout seul dans ce pays inconnu, parvint néanmoins à atteindre le bord de la large rivière près de l'endroit où de grands rochers élevés de 6 à 10 pieds faciliteraient dans l'avenir la construction d'un pont. C'est en ce point que s'élève une haute colline, dans la contrée de Mbé, apparemment sur la rive gauche du Dana. Forcé de s'en retourner à travers un pays désert, sans nourriture aucune, et sans autre provision d'eau que celle qu'il avait recueillie dans le canon de son fusil et dans l'étui de sa lunette, M. Krapf eut le bonheur de parvenir, à la nuit tombante, au pied du mont Kensé. Là, il coupa de l'herbe sèche, pour se garantir contre les vents froids, et dormit une heure ou deux sous un arbre. A son réveil, une colline voisine étant entourée de feu, le courageux voyageur put s'orienter : il évita autant qu'il était en lui la plaine nue de Kensé, et, vers le milieu du jour, il quitta la montagne, pour atteindre le lit sablonneux et desséché d'une rivière où les cris des singes le guidèrent à un trou contenant de l'eau excellente. Dieu ne l'avait pas abandonné sur cette terre, car il ne tarda pas à rencontrer deux membres de sa caravane dispersée, un homme et une femme. Celle-ci (les femmes sont toujours charitables !) donna au voyageur de la chair d'une vache sauvage, et il eut un peu de force pour continuer sa route. Au point du jour, les trois aventuriers s'apercevant qu'ils allaient trop vers l'est, quittèrent cette direction pour le sud-est, et, à huit heures du matin, ils rencontrèrent enfin deux indigènes qui allaient à Ulu, dans le pays d'Oukambani. Les malheurs de l'infortuné missionnaire n'étaient pas finis quand il eut

atteint le premier hameau Kikamba(1), car les parents de Kivoi voulaient venger sa mort dans le sang de l'Européen. M. Krapf crut devoir s'enfuir nuitamment des mains d'un parent de Kivoi qui le tenait prisonnier. Après avoir erré deux jours et deux nuits parmi les broussailles du désert, il parvint à Yata. De là il descendit à Kikumbuliu ; puis, après avoir fait un détour pour éviter les brigands de la tribu Aendi, il réussit à atteindre heureusement la station de Rabbai-M'pia. Il avait fait à pied une route qui, vu les détours, ne saurait être moindre de 360 milles géographiques.

(1) On aura remarqué dans le récit du docteur Krapf que le mot Kikamba est employé presque comme synonyme du mot Ukambani qui le précède. Il est bon de donner aux lecteurs une explication à cet égard. Dans les langues européennes, le nom adjectif qui désigne le peuple ou la langue se forme du mot substantif indiquant le pays, avec une terminaison ou syllabe auxiliaire mise à la fin du mot. C'est ainsi que du nom *France* on forme l'adjectif *Français*. Dans les langues d'allitération, qui paraissent être parlées dans toute l'Afrique australe, on emploie bien quelquefois une syllabe suffixe, comme *ni* dans Ukambani, mais on use aussi et surtout d'une syllabe préfixe ; et un voyageur comme M Krapf, qui parle la langue du pays, se sent porté à faire prévaloir cette règle africaine quand il a besoin de citer un mot indigène, même en écrivant en anglais. Dans le mot qui nous occupe, *Kamba* serait donc la racine ; *Oukamba* ou *Oukambani*, le nom du pays ; *Kikamba*, celui de la langue ; et *Wakamba*, celui du peuple. Il est d'ailleurs à remarquer que ce nom de Kamba désigne aussi un pays à l'est des Yamma, par environ 7° de latitude nord et 36° de longitude orientale. Cette contrée est généralement appelée *Kambate*, d'après les Abyssins, qui ne savaient pas que le *ta* final de *Kambata* est employé comme article par les indigènes de ce pays. En disant *Kambata*, ceux-ci expriment la même idée qu'un Français rendrait par *le Kamba*, absolument comme dans les expressions *l'Italie*, *la France*.

ANTOINE D'ABBADIE.

Au milieu des lacunes de la lettre de M. Krapf, on a réussi à saisir le passage suivant :

« D'abord la rivière Dana, qui tourne autour de la contrée Kikuyu, et va à la grande mer. La seconde grande rivière, partant du Ndurkenia (montagne blanche), est le Tumbiri, qui coule à travers le pays Wakuafi, et atteint aussi la grande mer (océan Indien). »

Malgré les lacunes, il reste assez de texte pour comprendre la conviction de M. Krapf, que la rivière immense qui se déverse vers le nord-est d'un lac situé au pied du Kenia est identique avec le Bahr el-Abiad, fleuve Blanc, ou vrai Nil.

Dans une autre lettre de M. Krapf, communiquée par le révérend M. Barth, on remarque aussi les passages suivants : « La rivière Dana est à 180 heures de route de Rabbai, savoir : 90 heures de Rabbai à Kikumbuliu, 110 à Yata, 146 à Kivoi, et 34 au delà. Un marchand de Uembu, contrée située à deux journées de route au nord-est du Dana, apprit à M. Krapf qu'au pied de la montagne neigeuse Ndurkenia, ou Kerenia, était un lac qui donne naissance au Dana, au Tumbiri et au Nsaraddi ; que le Dana et le Tumbiri se déversent dans l'océan Indien, mais que le Nsaraddi dirige son cours vers un lac encore plus grand, appelé Baringo, dont on ne pourrait atteindre l'extrémité qu'après un voyage de bien des journées ; qu'il y a cinq journées de route de Uemba à Kirenia, et de là neuf journées jusqu'à Baringo, mot qui signifie *grande mer*. Maintenant, dit M. Krapf, nous avons presque la certitude qu'il faut chercher les sources du Nil dans le lac Ndur-

kenia, duquel s'écoule le Nsaraddi, ce dernier coulant à travers Baringo.

En retournant vers la côte, M. Krapf eut à souffrir bien des misères : il eut les mains et les pieds remplis d'épines ; il voyagea pendant deux jours et deux nuits de suite, et ne dut son salut qu'à la charité des parents de Kivoi, ceux-ci paraissant ne lui en avoir pas voulu de sa fuite nocturne. De Kikumbuliu à Rabbai-M'pia, il fit neuf journées de marche forcée, en évitant la route battue et en se frayant un chemin à travers un désert des plus boisés, le long du pays des Gallas, afin d'échapper aux brigands de Bura. On n'aura pas de peine à le croire, quand il affirme qu'à son retour à Rabbai, il pouvait à peine se tenir sur ses jambes.

Je me permettrai de faire deux remarques sur le récit intéressant qu'on vient de lire. M. Krapf estime à 550 milles la distance de Rabbai au point du Dana qu'il a visité. D'autre part, il dit expressément que le parcours total est de 180 heures de marche. Ce serait donc 3,05 milles géographiques par heure, ce qui me semble exagéré. En attendant qu'on ait établi par la comparaison soignée de nombreux itinéraires quelle est la marche moyenne d'un voyageur piéton dans un pays accidenté, je me bornerai à citer le résultat obtenu par M. Dusgate sur la marche des chameaux en Afrique. Le capitaine Lyons a parcouru 1 085 milles en 523 heures, ou 2,075 milles par heure ; M. Cailliaud a franchi 887 milles en 430 heures, ou 2,06 par heure, tous deux sur des chemins peu accidentés, où les sinuosités augmentent la distance parcourue de 1/4. Dans les pays montagneux, on estime généralement cet accroissement comme égal à 1/4.

Je n'ai pas encore réalisé mon intention de déduire de la somme de *tous* mes itinéraires en Éthiopie la valeur moyenne d'une heure de marche; mais des résultats partiels m'ont fait voir qu'un parcours de plus de 2 milles à l'heure est au moins douteux, lorsqu'on cherche le résultat d'une ligne droite ou légèrement brisée, et lorsqu'on chemine avec vingt-cinq ou trente personnes. Plus la caravane est nombreuse, plus la marche se ralentit. M. Krapf n'a voyagé seul que là où il dit expressément qu'il faisait des détours; il semble d'ailleurs avoir toujours voyagé à pied. D'après toutes ces considérations, il paraîtrait difficile d'admettre qu'il ait fait plus de 2 milles à l'heure, et si l'on retranche des 360 milles ainsi obtenus un quart pour les sinuosités, on trouvera que le point extrême de sa belle reconnaissance n'est qu'à 270 milles de l'océan Indien. C'est d'ailleurs la distance admise dans l'esquisse insérée au *Church Missionary Intelligencer* (vol. I, p. 384).

Il est toujours malaisé de juger un voyageur sur ses lettres, qui sont presque toujours écrites pour annoncer les faits saillants, et qui taisent naturellement cette foule d'accessoires sans lesquels un géographe a le droit de mettre en doute tout fait qui est en contradiction manifeste avec ce que l'on connaît de la climatologie. Je me garderai bien de dire que M. Krapf a fondé sa *conviction*, quant aux lieux des sources du Nil, sur le témoignage isolé du marchand de Uembu; le zélé voyageur allemand doit avoir eu sans doute un détail de distances, de noms de lieux, et surtout de témoignages indépendants, avant de s'être permis autre chose qu'une simple *opinion* à cet égard. Il n'y a pas

d'impossibilité physique à ce qu'un cours d'eau, parti de la très-haute montagne de Kenia, aille se joindre à la rivière qui coule par le mont Logwek, chez les Barri, et qu'on tient communément pour l'affluent principal du Nil; mais l'opinion opposée s'étaye de plus d'un argument. L'incertitude qui règne encore sur la longitude du mont Kenia ne permet néanmoins pas de placer cette sommité beaucoup à l'ouest du 33e degré de longitude, c'est-à-dire à environ sept degrés à l'est du mont Logwek, ce qui implique une distance considérable. La latitude du mont Kenia est par environ un degré au sud de l'équateur. Donc, la rivière qui aurait sa source au mont Kenia devrait, avant d'atteindre le mont Logwek, couler vers le nord-ouest, et dom Knoblecher nous apprend expressément qu'elle vient du sud-ouest, ce qui est une contradiction évidente. On sait d'ailleurs que ce dernier voyageur parle d'une direction *qu'il a vue*, tandis que M. Krapf en indique une autre d'après des *ouï-dire*. De plus, la comparaison des sources du Balagaz, du Takazé et de l'Abbay en Abyssinie, montre que les sources les plus élevées sont loin de fournir les rivières les plus considérables. Dans l'Afrique orientale, il n'est donc nullement impérieux de s'adresser à une montagne très-haute pour y chercher les sources d'un grand fleuve. Enfin, ce qui domine puissamment toutes ces considérations, c'est l'objection mise en avant par d'Anville, reproduite par M. Ayrton dans le *Journal de la Société de géographie de Londres*, et qui n'a pas encore été même effleurée par les admirateurs les plus passionnés de l'origine australe du Nil. Cette objection porte que les crues de ce fleuve, ayant lieu pendant l'été boréal,

doivent être alimentées par des pluies qui tombent dans la partie septentrionale de la zone torride africaine. Si, contre les probabilités actuelles, un gros affluent du Nil avait sa source au sud de l'équateur, ce tributaire ne saurait s'arroger le droit d'être regardé comme l'affluent principal, à moins toutefois que des observations nouvelles et précises ne viennent plus tard nous apprendre, qu'en dépit de toutes celles qui nous sont connues, les grandes pluies de l'hémisphère austral, près de l'équateur, coïncident exactement, quant à leur époque, avec celles qui tombent par 7 et 8° de latitude septentrionale.

ANTOINE D'ABBADIE.

Paris, 22 février 1852.

EXPÉDITION DANS L'AFRIQUE CENTRALE,

TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR M. DE LA ROQUETTE.

SUITE (1).

—

M. Augustus Petermann, auquel on doit tant de renseignements sur cette expédition, nous apprend, par une lettre portant la date du 20 janvier dernier, insérée dans l'*Athenæum*, que des subsides viennent d'être envoyés aux docteurs Barth et Overweg pour les mettre en état d'entreprendre la partie importante de leur excursion de Bornou aux rivages de l'océan Indien.

(1) Voyez le *Bulletin* de janvier 1851. 4e série, t. III, p. 21-23.

Presque immédiatement après avoir reçu les intéressantes relations du voyage du docteur Barth dans l'Adamawa, et de l'exploration du lac Tchad et des îles Bidduma par le docteur Overweg, lord Palmerston a accordé libéralement à la mission une nouvelle somme de 800 livres sterling (un peu plus de 20 000 francs). Des instructions ont été adressées en même temps par le *Foreign-Office* au capitaine Homerton, agent anglais à Zanzibar, pour qu'il ait à fournir tout ce dont les voyageurs pourraient avoir besoin aussitôt qu'ils feront leur apparition sur la côte. En outre, la demande faite par le docteur Overweg de certaines marchandises anglaises a été accueillie, et une somme de 65 livres sterling (1 650 francs) a été allouée à cet effet. Les marchandises ont déjà été choisies avec soin et achetées après la note spécifique envoyée par le docteur Overweg, et elles sont maintenant en route pour l'Afrique.

Les voyageurs verront ainsi leurs vœux réalisés de la manière la plus encourageante, et ils poursuivront avec une nouvelle vigueur leur périlleuse entreprise, qui promet les plus importants résultats.

Il ne sera peut-être pas sans intérêt de faire brièvement mention des articles de commerce demandés principalement par les nations de l'intérieur de l'Afrique. Les voyageurs, à leur départ d'Europe, avaient emporté avec eux quelques marchandises anglaises bien choisies; mais, arrivés à Tripoli, ils furent obligés d'y ajouter une quantité considérable de marchandises de qualité inférieure de Nuremberg, de Trieste, et même de Tripoli; et ils employèrent de la même manière les subsides qui leur furent subséquemment envoyés. Il en résulta un grand désavantage, car les

voyageurs reconnurent que les diverses tribus qu'ils eurent occasion de visiter connaissaient parfaitement les différentes espèces de marchandises d'Europe, et qu'*elles préféraient invariablement les marchandises anglaises à toutes les autres*. De plus, elles s'attendaient à recevoir des marchandises anglaises de voyageurs représentants du gouvernement anglais.

La note du docteur Overweg indique différentes espèces de quincaillerie et de coutellerie, plusieurs douzaines de rasoirs, plusieurs milliers d'aiguilles (cent mille aiguilles emportées par les voyageurs avaient été placées), des ciseaux, des canifs, des pistolets, des haches, des compas et des thermomètres, des boîtes à musique, des soieries, un grand nombre de petits miroirs dans de fortes caisses d'étain, des bagues en argent, et autres menus articles.

Plus les marchandises sont fortes et solides, plus elles sont estimées par les naturels, qui préfèrent aussi à l'or les bagues ou autres articles faits en quelque espèce que ce soit de métal blanc.

On espère que les marchandises choisies soigneusement et envoyées seront d'une grande utilité pour les voyageurs dans leur exploration des contrées situées entre le bassin du lac Tchad et la côte de Zanzibar, où l'argent monnayé serait de peu ou point d'usage. C'est probablement la dernière communication que nous recevrons de nos amis en Europe préalablement à ce qu'ils s'enfoncent dans les déserts tout à fait inconnus de l'intérieur de l'Afrique.

Analyses, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

LE CHILI ET LES ARAUCANS,

PAR

M. EDMOND DE GINOUX.

DEUXIÈME ARTICLE (1).

La configuration de l'Araucanie, cette contrée si peu connue, et dont le nom apparaît à peine sur nos cartes géographiques, présente les mêmes reliefs que le Chili; le bassin intermédiaire, très-vaste maintenant et d'une pente fort douce, poursuit sa marche du nord au sud, en longeant, à l'est, les grandes Andes, et à l'ouest, la Cordillère de la côte. Une quantité de jolies rivières sillonnent les plaines de l'Araucanie; les principales sont : le Carampangue, l'Araquete, le Llembu, le Paycavi, le Llerillen, le Tirua ou Cauten, le Budi, le Tolten, et le Queule. D'autres cours d'eau d'une moindre importance descendent aussi des montagnes et se promènent dans le bassin; mais leurs noms sont ignorés : on sait seulement que la plupart de ces grands ruisseaux se réunissent au Biobio, au Cauten, et au Tolten. Ces trois rivières sont navigables.

Les parties basses du pays, habitées par des sauvages

(1) Voyez le *Bulletin* de janvier 1852, 4e série, t. III, p. 57.

farouches, sont d'une richesse extraordinaire, et les soins que les Araucans prodiguent à l'agriculture font honte à leurs voisins du Chili. Sur les deux lignes de montagnes, la végétation est incroyablement belle, vigoureuse, variée. L'arbre le plus commun (il efface presque tous les autres) est un hêtre colossal, le *Fagus Dombeyi* de Mirbel, *Fagus australis* de Poeppig. Cet arbre, dans les Andes, atteint au delà de 80 pieds de hauteur; son tronc, raboteux, mais remarquablement droit, est sans branches jusqu'à la moitié de son élévation : au dire de Poeppig, il égale en qualité les meilleurs bois de l'Amérique du Nord. A côté de ce chêne, il faut ranger immédiatement le Rauli des Indiens, *Fagus procera* de Poeppig; et, aussitôt après, un laurier aux rameaux d'un vert foncé, fort élégant dans sa coupe, nommé *Laurelia aromatica* par Jus., *Laurelia dentata* par Bert. Les Indiens tirent de cet arbre une résine qui, brûlée, répand une odeur plus délicate que celle de l'encens. Viennent ensuite : le pittoresque *lingue*, aux branches élastiques, *Laurus lingue* de Hook; le gracieux Peumo, coquettement chargé de baies rouges; puis une multitude d'espèces de myrtes, diversifiées par leurs formes, leurs dimensions, l'arrangement des feuilles et des fleurs; la *Luma*, *Escallonia Thirsoidea*, dont la fleur blanche et l'écorce rosée contrastent avec le vert pur de ses petites feuilles, tapisse à profusion les rives de tous les cours d'eau.

Au pied, comme à l'abri de la végétation puissante, croissent humblement des myriades d'arbustes et de plantes fragiles qui semblent avoir besoin de se sentir protégés. Là abonde un coudrier dont la feuille,

nuancée de plusieurs teintes, appelle l'attention; près de lui foisonne un cannelier, le *Drimis chilensis*, remarquable par la disposition symétrique de ses rameaux tendus horizontalement, surtout par le jet si fin, si élancé de sa tige flexible. Partout, dans ces végétaux, la copigue, la plus adorable des plantes grimpantes, agite ses clochettes d'un angélique incarnat, tandis qu'à la base, au plus fourré de ces masses de verdure, vierges de reptiles et d'insectes venimeux, les pâles fougères, et une infinité d'autres plantes, trouvent encore à disputer leur part d'air et de lumière.

Pour compléter cette trop rapide esquisse de la richesse des Cordillères, principalement de celle d'Arauco, il suffit d'ajouter que, n'importe par quel point on essaye de pénétrer dans ces forêts où arbres, arbustes, plantes, herbes, lianes, se trouvent confondus, entrelacés de mille manières, cette surabondance de végétation n'offre qu'un chaos inextricable. Si tout ce qui est tendre, faible, rampe sur le sol, s'étouffe entre les grosses racines, envahit les troncs solides ou s'accroche au moindre appui, les grandes lianes, à leur tour, s'élancent orgueilleusement jusqu'à la cime des arbres, et, des pointes les plus élevées, elles retombent à regret vers la terre. Ici ce sont les souples Boques, que l'on prendrait pour les câbles d'un navire; là, multipliées à l'excès, se montrent les Coligues, qui font ressembler les forêts à d'inimaginables chevelures embrouillées par le vent. Les naturels de l'Araucanie taillent leurs lances redoutables dans cette graminée.

Derrière les forêts primitives, au couronnement des montagnes de la côte et à la région supérieure de la

zone subandine, on voit s'étager, comme dernier mot des prodigalités de la nature, de massives guirlandes de ces sapins gigantesques et célèbres connus sous le nom d'*Araucaria*. Cet arbre, cher aux Indiens, élève à cent pieds dans l'air son tronc robuste, toujours aussi droit, aussi uni que le grand mât d'un vaisseau. Sa tête, en forme d'hémisphère, perpétuellement secouée par la brise, rend un bruit lugubre, semblable à la voix prêtée aux fantômes; mais, si des esprits résident dans ces arbres, il faut convenir qu'ils sont bienfaisants, car les longues branches fourchues de ces sapins, pareilles à d'immenses bras terminés chacun par une main ouverte, portent entre leurs dernières ramifications un fruit nutritif, pain ordinaire des Araucans.

Telle est la magnificence du manteau de verdure déployé sur les montagnes qui encadrent longitudinalement l'Araucanie depuis le Biobio jusqu'à Valdivia. Il y a plus encore que cette superbe beauté à contempler : la providence paraît avoir voulu mettre ces terres à l'abri de toute conquête. Du côté de la mer, deux ceintures continues de forêts font comme des remparts inattaquables; au nord et au sud, le bassin est défendu par des rivières; à l'ouest, les Andes en interdisent l'approche : le voyageur, cependant, peut parcourir les diverses parties de l'Araucanie sinon commodément, du moins avec sécurité. Les deux principales voies de communication, maigres sentiers tracés par le pied des chevaux, bordent latéralement le territoire; elles sont appelées, l'une Chemin de la Côte, l'autre Chemin de la Pampa.

La plus curieuse de ces voies sauvages conduit à

Arauco, nom bien trompeur, et qui rappelle une grave inexactitude commise par les géographes d'Europe. Balbi prétend que, de toutes les villes fondées par les Espagnols en Araucanie, une seule, Arauco, est demeurée en la possession des Indiens. Or, c'est diamétralement le contraire. Les sept villes créées par les Espagnols sur ces terres ont été rasées presque aussitôt après leur naissance, et les lieux où elles existaient ne sauraient être disputés aux indigènes. Arauco est le seul des petits centres de population organisés jadis au sud du Biobio qui soit resté au gouvernement chilien.

Cette ancienne forteresse, tour à tour occupée par les Espagnols et par les Araucans, protége une ville en espérance, assise au fond d'une jolie baie. Arauco, théâtre de tant de combats furieux, restera à jamais célèbre par le souvenir des exploits guerriers de Caupolican, de Lautare et de l'intrépide Colocolo. Dans un coin obscur de la citadelle, on montre un gros lion de Castille, taillé dans un bloc de pierre. Il y a deux siècles et demi, lorsque les Espagnols le hissèrent sur la grande porte d'entrée, ce lion inspira aux Araucans la terreur et le respect.

La contrée que l'on traverse, après avoir quitté Arauco, est richement accidentée de hautes collines vertes, de vallées riantes, de cours d'eau frais et limpides, le tout distribué avec une admirable harmonie à la base de la Cordillère de la Côte. De distance en distance, derrière une butte, ou bien au fond d'un ravin, parfois aussi au milieu d'un bouquet d'arbres isolé dans les plaines de gauche, une petite colonne

de fumée, roulant en lourde spirale, trahit une demeure indienne.

Les Araucans n'ont jamais vécu en familles groupées, en foyers réunis, en société enfin ; jamais ils n'ont eu une ville, un village, un hameau. Tous les centres de population élevés jadis sur leur territoire étaient exclusivement du fait des Espagnols. Tantôt vainqueurs, tantôt battus, mais jamais découragés, les Espagnols, dans leurs jours de triomphe, se hâtaient de bâtir un fort sur chaque portion de terre passagèrement conquise. A l'intérieur, ou sous les murs de ce fort, ils pétrissaient quelques maisons de terre, et ils décoraient le tout du nom de ville et de chef-lieu d'une province. De cette façon, ils étaient parvenus à construire, dans l'Araucanie, sept villes, parmi lesquelles les plus notables étaient l'Impérial et Villarica. L'Impérial était appelée à devenir la capitale du gouvernement du Chili : or, les sept villes ont été détruites par les Araucans, et quelques-unes, qui ont été réédifiées deux ou trois fois, ont aussi été deux ou trois fois renversées par les Indiens. Il ne reste pas une seule de celles qui furent assises sur une portion du territoire nommé aujourd'hui Araucanie indépendante.

Ces Indiens ne conçoivent pas que l'on puisse vivre côte à côte, d'une vie presque commune. Ils ne supporteraient pas plus deux habitations attenantes qu'ils ne consentiraient à se grouper plusieurs ensemble sur un lieu découvert; la sociabilité n'est point dans leur caractère. Le pays est divisé en tribus distinctes, inviolables, et chaque tribu est coupée en autant de petits fiefs qu'elle compte de familles. Le soin de tout

individu à se tenir isolé réellement chez soi, complétement à l'abri de tout regard étranger, est poussé si loin, que du seuil d'une habitation on doit n'en pas apercevoir une seconde, fût-ce celle d'un frère, d'un oncle, d'un fils. Ces demeures sont cachées les unes aux autres par des bois, ou encore par des accidents de terrain scrupuleusement étudiés. Une armée d'invasion à repousser, une junte, une orgie au sujet de quelque grand événement, sont les seules circonstances capables de faire sortir ces hommes de leurs sombres retraites et de les rassembler momentanément.

Jadis, comme aujourd'hui, l'Araucanie était partagée en un grand nombre de tribus. Chaque tribu était gouvernée, comme aujourd'hui encore, par un cacique ou chef de famille noble, dont l'autorité se transmettait par droit naturel et en ligne directe à ses enfants mâles. Mais, au-dessus des caciques, venaient les *toquis* et les *ulmènes*, sortes de souverains politiques et religieux, élus par les assemblées des nobles. Les toquis et les ulmènes veillaient aux intérêts généraux et commandaient les armées ; grâce à eux, la nation n'avait qu'une volonté et marchait avec un ensemble admirable. Un danger extérieur menaçait-il le territoire, des coureurs, envoyés dans chaque direction, pour informer les caciques du péril commun, leur faisaient connaître les ordres du gouvernement suprême, et aussitôt les chefs de tribu mettaient sur pied leur contingent de guerriers, et, guidés par des feux allumés la nuit aux cimes des montagnes, ils savaient à quel point ils devaient se réunir, de quel côté venait l'ennemi ; s'il fallait marcher en avant, à droite ou à gauche. Maintenant les dignités de toqui et d'ulmène

n'existent plus; il ne reste plus que les caciques ordinaires, et cet état de choses est la cause première de l'affaiblissement de la nation. Tout cacique est maître absolu dans son district; nul ne relève d'un autre. Le pays, en conséquence, est morcelé en une multitude de petites principautés indépendantes, et, par suite des jalousies, des désaccords personnels entre les divers chefs, les intérêts de la nation sont abandonnés au caprice des événements.

Nos voyageurs devaient réclamer l'hospitalité d'un cacique de Tucapel, auquel ils étaient recommandés; mais que de précautions à prendre! Les habitations, en Araucanie, doivent être sacrées pour quiconque n'a pas, par droit de naissance, le privilége d'y pénétrer. La moindre violation d'un seuil peut attirer la mort sur la personne du coupable; à table, on est servi par les femmes du cacique; leur parler, les regarder même est une offense grave faite au propriétaire du logis. Les cases des Araucans n'offrent qu'une seule pièce de rez-de-chaussée, dont une partie est consacrée au foyer, aux soins et aux travaux du ménage; l'autre sert de dortoir commun. Lorsque des étrangers sont admis à passer la nuit dans ces tristes demeures, les femmes veillent et filent de la laine, immobiles et silencieuses comme des statues. Leur esclavage est le plus barbare que l'homme ait jamais inventé. La *cuença*, c'est-à-dire l'enclos de l'habitation, est leur univers; rien du dehors ne doit les intéresser; aucune relation de voisinage ne leur est permise. A l'intérieur, une loi inflexible les fait ramper devant leur maître et dicte leurs actions, leurs gestes, leurs paroles.

M. de Ginoux quitte bientôt le cacique du Tucapel

pour aller assister aux funérailles d'un chef voisin; il se dirige vers le rio Cudico, en traversant des plaines riantes. Du rio Cudico au rio Tirua, le chemin escalade, puis redescend un bras de la Cordillère, à travers des terres profondément boueuses; puis, au sortir d'une épaisse forêt, se développe la vallée de Tirua.

« Si nous n'avions pas été prévenus, dit notre voyageur, du spectacle qui nous y attendait, nous aurions hésité à nous approcher, pendant la nuit, de la scène fantastique que nous dominions du pied de la Cordillère. A peu de distance, sur notre gauche, la vallée, illuminée de torches, semblait être envahie par un débordement de légions infernales. Dans un cercle immense, formé par des lignes de feux fixes, on voyait passer, repasser, courir, se croiser en tous sens, des ombres noires perchées sur des chevaux noirs, et laissant après chacune d'elles une large traînée de flamme; du sein de cette armée diabolique, des cris, qui n'ont point de nom dans notre langue, faisaient frémir les échos des montagnes, et, pareilles à des spectres gigantesques, les silhouettes des grands arbres, animées par les mouvements des flammes, avaient l'air d'applaudir à ces jeux infernaux.

» On préludait aux funérailles d'un cacique, qui exigent toujours un temps fort long; tandis qu'on s'en occupe, le corps du défunt repose sur un lit de parade construit en fortes lianes dans l'intérieur de sa case, et, à partir du jour du décès, les femmes se mettent à tisser des vêtements de luxe pour en habiller le cadavre. Les proches parents s'empressent de rassembler ou de fabriquer assez de chicha, liqueur qu'ils préfèrent, pour en offrir en abondance aux trois ou quatre cents

conviés reconnus dignes, par leur rang, de prendre part à la fête des funérailles; ils amassent du blé, du maïs, des farines, des fruits, tout ce qui, dans une telle circonstance, mérite d'être distribué à plusieurs centaines de voisins, et, prenant de chacune de ces choses une faible portion, ils en emplissent un cercueil en forme de pirogue, taillé dans un tronc d'arbre. Ce cercueil doit suivre dans la fosse celui destiné à recevoir le corps du noble, afin que l'esprit de ce chef ne manque pas de nourriture dans l'autre monde.

» Il n'est pas rare, avant de procéder aux cérémonies de l'inhumation, que l'on attende pendant deux ou trois mois la bonne saison de la chicha, principal encens des funérailles, également agréable aux dieux et aux hommes, devant servir à faire les libations exigées. Durant ce long espace de temps, le cadavre se décompose en paix sur son lit de parade, et la famille est tenue de vivre dans ce milieu empoisonné.

» Un peu à droite, sous nos pieds, la case du chef, adossée à une colline verte, pointant dans la vallée, regardait un vaste terrain plat, champ et prairie du riche domaine, défendu par une ceinture de bois; tout ce terrain était entouré de feux que des Indiens alimentaient, et l'espace libre, éclairé encore par des hommes à cheval, portant des torches, n'était plus qu'une arène où se déroulait un spectacle étrange. Là, trois ou quatre cents nobles cavaliers, nus, ivres, et la lance au poing, s'abandonnaient presque en furieux aux extravagances les plus dangereuses; ceux-ci se précipitaient au grand galop dans des courses périlleuses, ceux-là luttaient de force et d'adresse, d'autres s'acharnaient à des si-

mulacres de combats assez souvent funestes à quelques-uns des champions. Parfois aussi cette armée de sauvages se massait à une extrémité du terrain, puis, au bruit des trompettes de guerre, au hennissement des chevaux, ils partaient ventre à terre, et, en défilant devant la case du mort, ils faisaient retentir les montagnes de cris affreux, qui glaçaient le sang dans nos veines. Ces Indiens ne ressemblaient plus à des hommes, mais à de véritables démons : exaltés par l'ivresse, surexcités en même temps par l'ambition de mettre en évidence leur adresse à manier un cheval ou les armes de guerre, ils se ruaient, tête baissée, dans ces exercices effrayants, leur gloire durant la paix, parce qu'ils retracent leurs prouesses dans les batailles réelles.

» La fête avait commencé la veille, elle devait finir le lendemain par l'enterrement du cacique dont on célébrait la puissance et la bravoure. Les deux journées écoulées avaient été remplies exclusivement par des banquets où l'ivresse était de rigueur, et par des discours à la louange du chef trépassé. Les deux nuits avaient été consacrées aux courses, aux luttes guerrières et au culte des chichas enivrants. L'esprit du cacique devait certainement être satisfait; car si le nombre des nobles Araucans accourus à la célébration des funérailles était considérable, si le gaspillage de la prodigieuse quantité de vivres et de chicha mise à la disposition des conviés attestait qu'il avait été largement fait honneur à la munificence de la famille, il était impossible aussi de glorifier avec plus de frénésie qu'on n'en avait déployé pendant deux nuits les mâles vertus d'un héros. Le lendemain, les nobles Araucans,

réveillés par l'éclat des trompettes, avaient tant bien que mal repris leur aplomb, et déjà ils se jetaient comme des affamés sur des monceaux de vivres et d'outres pleines de chicha, que des Indiens achevaient de déposer à une petite distance de la case. L'orgie recommençait, et jamais chez les sauvages des autres parties de l'Amérique, ni chez ceux de l'Océanie, on ne vit l'exemple d'une pareille gloutonnerie. Entre neuf et dix heures, des orateurs, parents du cacique défunt, parcoururent la foule. L'ignoble festin fut suspendu, et tous les nobles convives se portèrent précipitamment devant la case, où ils se pelotonnèrent à droite et à gauche de la porte, en laissant un passage libre. Bientôt parut le corps du cacique, porté triomphalement par des chefs à l'air superbe, fiers sans doute d'avoir été choisis pour cette haute fonction. Le cadavre, revêtu des riches vêtements que lui avaient fabriqués les femmes, était couché dans la fatale pirogue, creusée exprès pour lui servir de cercueil. Il aurait été difficile d'appliquer un âge quelconque au masque décomposé de ce chef : les cheveux, noirs et abondants, témoignaient seuls que le cacique avait été moissonné avant l'époque de la vieillesse. Une certaine pompe présidait à sa sortie du foyer domestique, saluée par le retentissement des trompettes et par des cris barbares. Le cortége marchait lentement, et tandis qu'il s'acheminait vers la tombe ouverte, les enfants du mort, secondés par des personnages qui me semblaient devoir être les prêtres du fétichisme des Araucans, se démenaient à accomplir des pratiques superstitieuses, dont le but était d'empêcher l'âme ou l'esprit du défunt de s'en retourner à la case.

» Sur les bords de la fosse, les jongleries des prêtres, imitées par les fils du cacique, redoublèrent de violence ; à leur tour, les autres parents répandirent de la chicha dans la tombe. On descendit ensuite la pirogue du mort, puis celle contenant les mets préparés, les grains, les fruits, les semences qui devaient nourrir le noble chef dans l'autre monde et le mettre à même de mener là-bas une vie de délices ; enfin, on déposa à côté des pirogues, avec tous les objets chers au cacique, sa *chueca*, espèce de jeu de crosse fort en usage en Araucanie ; sa lance, ses *laquis*, autres armes de guerre ; son manteau de fourrure, ses éperons ; en un mot, tout ce que l'on supposait avoir été précieux à un homme de son rang et de son caractère. Après ces diverses cérémonies, la masse des assistants salua une dernière fois le mort de cris terribles, de discours affreux à entendre, et des folies les plus extravagantes que puissent inspirer à des centaines d'individus de cette trempe un fanatisme grossier uni au délire de l'ivresse. Des pelletées de terre tombèrent dans la fosse, le trou se combla ; la fête des funérailles était terminée. »

Les juntes politiques, les assemblées générales, n'importe le motif qui les provoque, reproduisent les scènes déplorables que nous venons de décrire. Le sujet de la délibération se discute invariablement au milieu d'une abominable orgie, à laquelle toutefois ne sont admis que les hommes, les femmes étant rigoureusement exclues de toutes les réunions, de toutes les fêtes, de tous les jeux. D'ordinaire, les assemblées ont lieu dans une plaine, et toujours elles attirent un concours considérable d'Indiens, nobles

ou non. Sur le principal emplacement, on construit à la hâte des huttes de branchages, destinées à recevoir les provisions, à abriter les caciques et les membres des familles privilégiées; le peuple dort à la belle étoile, il sert les chefs, il écoute, il joue, il mange, il boit à loisir, mais il n'a pas voix délibérative. Le banquet, appât le plus réel de ces assemblées, commence dès le début de la réunion, et ne cesse que lorsqu'elle est dissoute, c'est-à-dire le troisième ou le quatrième jour. Les heures non employées à discourir ou à manger sont remplies par des exercices à cheval, par des jeux de diverses sortes particuliers à l'Araucanie, et enfin par des danses pitoyables, indignes de ce peuple fier et belliqueux.

Les Araucans, encore livrés aux superstitions païennes, personnifient, dans Apo et Pillan, les deux principes du bien et du mal. Apo, ne pouvant produire que le bien, ils jugent inutile de l'adorer, et ils ne lui rendent aucune espèce de culte; au contraire d'Apo et de toute la série bienfaisante, le dieu Pillan, et les autres génies du mal, ne cessant pas d'engendrer des calamités communes ou particulières, physiques ou morales, ils ont un culte, des hommages, des sacrifices offerts dans le but de désarmer leur colère, de détourner leurs coups. A l'époque des guerres avec les Espagnols, la veille des grandes batailles surtout, on immolait des prisonniers à la Mort et à la Vengeance, principales divinités implorées dans ces moments critiques. Grâce à la paix avec la république chilienne, ces pratiques barbares ne se renouvellent plus. L'Araucan est cruel dans l'occasion, mais il n'est pas féroce par goût, et si démoralisé qu'il soit devant la puissance

de Pillan, les orgies constituent presque en entier le culte qu'il lui offre aujourd'hui.

Les prêtres de ce fétichisme sont des augures qui, dans l'esprit du peuple, ont le don d'interpréter les tremblements de terre, les fortes éruptions volcaniques, les vents furieux, les orages, les trombes, les éclipses, et aussi l'apparition de certains animaux. Ces prétendus devins, instruments non avoués des caciques, exercent un pouvoir incroyable sur les masses, et secondent puissamment les projets des chefs politiques. Par leurs jongleries, les Indiens, habitués à trembler au seul nom de Pillan, sont entretenus dans une superstition telle que, eux si intrépides au combat, ils frémissent lorsqu'ils rencontrent un lézard, un hibou, une chouette, annonce de mauvais présages.

En temps de paix, l'Indien de ce pays-ci est affable, hospitalier, fidèle à ses engagements, attaché au point d'honneur; il sait discerner le bien d'avec le mal, le juste d'avec l'injuste, la probité d'avec la fourberie, la générosité d'avec la bassesse. Ses manières et son humeur sont douces, presque cultivées, quant aux dehors du moins. Soumis à ses chefs, grave, sérieux, penseur, il est aussi, par une singulière contradiction, nonchalant, goulu, ivrogne, joueur. Chez lui, tout est poussé à l'extrême; d'un sentiment ou d'un état quelconque, il passe au sentiment ou à l'état diamétralement contraire avec une promptitude incroyable. Pour peu qu'un mobile l'excite, du calme le plus profond, de l'impassibilité la plus réelle, il arrive soudainement au comble de la fureur.

En temps de guerre, l'Araucan n'est plus le même

individu. Toutes ses mauvaises passions sont déchaînées alors, et il n'écoute que les pires instincts. La haine, la cruauté, la vengeance, sont les sentiments que son cœur nourrit avec prédilection ; il devient sans pitié pour les êtres faibles ou désarmés, incapable d'un élan de générosité pour les vaincus, les malheureux prisonniers, les femmes, les enfants. Mais si, tant que durent les guerres, il se montre furieux, implacable, sanguinaire, il faut reconnaître qu'il retourne avec joie aux habitudes de sa vie paisible dès que l'heure du repos a sonné. Plus encore que les combats où brille sa valeur, il aime sa tranquille retraite, son harem, les juntes, les sorciers, le jeu. Peu enclin à entretenir un procès, à prolonger un différend, il dédaigne les longs discours, ainsi que le jugement des hommes, et tout de suite il en appelle à la décision du sort. La *chueca* (crosse avec laquelle on chasse une boule vers un but donné) constitue en Araucanie le système judiciaire, et décide souverainement de toute contestation.

Pour sortir du pays, deux routes s'offrent au voyageur. L'une court sur la ligne de l'est au pied des grandes Andes : c'est le meilleur, le plus facile ; on le nomme chemin de la Pampa. L'autre, celui de l'ouest, que devait prendre M. de Ginoux, le plus direct et le plus pittoresque, est le chemin de la *Côte*. Du rio Tirua au fleuve Cauten, le Rio-Imperial des Espagnols, le chemin est détestable ; il se prolonge sur une étendue de 60 kilomètres environ, mesure prise à vol d'oiseau ; le sentier, espèce d'échelle faite par entailles sur le dos de la Cordillère de la Côte, monte, descend, remonte et redescend toujours avec une roideur telle,

que les chevaux araucans seuls peuvent s'y engager : en France, nous prendrions les chamois pour terme de comparaison. Ce sentier poursuit ses pénibles zigzags en se traînant sur une roche glissante et au bord de précipices affreux. En bien des endroits, cet épouvantable escalier laisse juste au cheval la largeur de son sabot; la bête alors est dans l'obligation de marcher en croisant les jambes, et son instinct la pousse à incliner le corps du côté opposé au précipice, comme si le vide immense ouvert sous elle l'attirait vers l'abîme.

Quand on est arrivé au sommet de la Cordillère, on n'a encore derrière soi que la moitié de ce trajet dangereux, qui exige deux journées de marche. Un nouvel obstacle arrêta un instant nos voyageurs. Sur le chemin gisait la carcasse d'un cheval abandonné, sans doute la veille, par un acteur de la triste fête de Tirua, et en l'air, au-dessus des gigantesques araucarias, planaient, en tourbillonnant, des troupes de magnifiques condors. Le vol majestueux de ces redoutables oiseaux, leurs cris de rage, les menaces que lançaient leurs yeux de sang, et la marche lente, pénible de la colonne à travers la forêt suspendue au front du précipice, tout cela composait un tableau qui aurait fait déborder en inspirations sublimes l'âme d'un poëte.

Brisé par les rudes travaux des deux journées que nécessite l'escalade de la Cordillère, l'on repose agréablement sa pensée lorsqu'on descend vers les riches campagnes que fertilise le beau fleuve de l'Impérial. Non loin de l'embouchure de ce fleuve, dans un site charmant, dorment depuis trois siècles les ruines de la ville de ce nom. La puissance de l'empereur

Charles-Quint, patron de cette cité, ne l'a pas défendue contre la fureur des Araucans; l'Impérial devait être la capitale du gouvernement du Chili, et elle n'a vécu que peu de jours. Au sud des tribus de Cauten, les plaines de Budi ou de Colem, et celles de Tolten, présentent la même richesse que les campagnes de l'Impérial. De là on aperçoit le volcan de Villarica, que les Indiens supposent être la demeure de Pillan, et l'on atteint bientôt le rio Queule, à un point où commence un nouveau casse-cou, moins périlleux cependant que celui de Tirua. Il faut alors reprendre la file un à un, et guider ses montures. Le mauvais passage se continue sur un espace de dix à douze lieues, à travers une haute montagne coupée de ravins dont le fond est tellement boueux, que parfois les chevaux s'y enfoncent jusqu'au poitrail. Cette Cordillère franchie, le rio Cruces apparaît, et derrière lui on aperçoit la ville de Valdivia, terme du voyage.

Lorsqu'on prend le chemin de la Pampa, on passe dans le voisinage des ruines d'Angol et de Puren; à la sortie de l'Isla de La Laja, sur la rive droite du Biobio, on entre dans les plaines où les Espagnols bâtirent ces deux villes. Puren est aujourd'hui la résidence d'un des plus audacieux caciques. Ce chef doit ses titres de noblesse, non à sa naissance, mais à sa bravoure et à ses vieilles cruautés. Près de lui vivent des tribus barbares et vaillantes, parmi lesquelles, au dire de la renommée, il est un cacique, Paynemal, descendant des plus anciens chefs, qui commande à sept cents guerriers, et qui possède de très-grandes richesses. A ces tribus indomptables, touchent celles de Cholchol, inquiètes et turbulentes; puis celles de Boroa. Les In-

diens de Boroa sont vantés en Araucanie pour la beauté de leur visage. En continuant vers le sud, on visite les Araucans de Maquegua, ensuite ceux de Villarica. L'histoire rapporte qu'à l'approche de l'armée espagnole, les Indiens de Villarica cachèrent soigneusement l'or qu'ils avaient amassé ; mais cette précaution ne fit qu'attirer sur eux de plus grandes atrocités. Le rio Tolten sort d'un lac ouvert sur leur territoire, à la base du volcan de Pillan. Après ces tribus, viennent celles de Pelecauchin et de Petufquen.

Au delà de Valdivia, ville chilienne, adossée aux terres indépendantes, résident les Cuncos et les Huilliches, peuplades aux mœurs douces, qui se refusent à avoir des relations avec les Araucans, qu'ils ont toujours considérés comme leurs ennemis naturels. A l'époque des guerres de la conquête, les Cuncos et les Huilliches consentirent à oublier momentanément leur inimitié pour leurs voisins, et, à l'appel de ceux-ci, ils marchèrent contre les troupes castillanes. Ces petits peuples prirent une part très active à la destruction des sept villes.

Il n'est pas sans importance pour la géographie de faire observer que la distribution du terrain en deux chaînes de montagnes et en un bassin intermédiaire se poursuit, vers le sud, assez loin dans la mer. Depuis Chacabuco, la Cordillère de la Côte, les Grandes Andes et le fond du bassin intermédiaire ont graduellement abaissé, les unes leurs têtes, l'autre son niveau, sans toutefois changer leur direction nord et sud. Arrivés à la hauteur du 42e degré de latitude, un peu au-dessous du parallèle qui passerait par le volcan de Calbuco ou d'Osorno, la Cordillère de la Côte et le bassin plongent

tout à coup sous la mer, tandis que, prolongeant sa marche, la chaîne des Andes, très-amoindrie, va semer encore les volcans de Chaypira, du Corcovado, de Yanteles, régions riches en mines d'or, pour aller mourir à son tour dans le détroit de Magellan, à la presqu'île de Port-Famine. Mais, en examinant les lieux avec attention, on est forcé de reconnaître que les îles de Chiloé, les archipels de los Chonos, etc., ne sont que les cimes du prolongement des montagnes de la côte qui remontent à Chacabuco, et que le bassin compris entre ces Cordillères et les Grandes Andes se continue, sous la mer, dans le golfe de Reloncavi, le canal d'Ancud, les détroits du Corcovado, de los Chonos, etc. Ces portions de l'ancien continent ont dû être submergées lors du dernier surgissement de la chaîne des Andes, à l'époque géologique à laquelle il convient de rapporter le déluge de la Genèse.

Parti de Santiago le 16 février 1847, M. de Ginoux entrait à Valdivia le 13 mars, après vingt-cinq jours de voyage; cinq jours après, il s'embarquait pour Valparaiso, et le récit de cette excursion, dont nous n'avons fait ressortir que les traits principaux, sera, nous n'en doutons pas, accueilli du public avec faveur.

Sédillot.

VOYAGE DANS LE SUD DE LA BOLIVIE,

PAR

M. H.-A. WEDDELL,

Ancien Voyageur-Naturaliste du Muséum d'histoire naturelle, etc., etc., etc. (1).

—

Nous avons déjà fait connaître aux lecteurs du *Bulletin* le voyage de M. Weddell par l'extrait, publié dans ce journal, d'un intéressant chapitre que le savant et consciencieux voyageur a consacré à la description du *Grand-Chaco* (2). En citant quelques autres passages, nous avons cherché à fixer l'attention sur un ouvrage qui, dans un mince volume, renferme sur des pays mal connus des informations exactes et précises qu'on ne trouve pas souvent dans de gros in-quartos. Aujourd'hui que M. Weddell est de retour d'une contrée qu'il vient d'explorer pour la seconde fois, et qu'il va publier la relation de son nouveau voyage, nous croyons utile d'indiquer au moins les traits principaux de sa première excursion dans la Bolivie.

Parti de France en avril 1843, M. Weddell, attaché comme médecin à l'expédition scientifique de M. de Castelnau dans l'Amérique du Sud, accompagna pendant plus de deux ans ce voyageur dans ses longues courses à travers les forêts et les déserts et sur les fleuves de l'empire brésilien. Se trouvant le 24 mai

(1) La relation de ce voyage, tirée à part à un petit nombre d'exemplaires, a été jointe à l'*Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud*, de M. Francis de Castelnau, dont elle forme le 6e volume.

(2) *Bulletin* de février 1851, 4e série, t. I, p. 122.

1845 dans un petit village de la province brésilienne de Matto-Grosso, située sur le Rio-Paraguay, à une distance à peu près égale des deux océans, M. Weddell, qui ne perdait point de vue la mission particulière qu'il avait reçue de notre Muséum d'histoire naturelle, et curieux de visiter des régions où aucun naturaliste n'avait encore pénétré, se sépara de M. de Castelnau.

Après avoir visité les forêts à Ipécacuanha, qui constituent une des principales richesses de cette partie de l'empire du Brésil, M. Weddell se dirigea vers la frontière de la république de Bolivie, qu'il passa le 29 août de la même année. Il ne voit, pour ainsi dire, qu'en passant la province de Chiquitos, si bien étudiée par M. Alcide d'Orbigny. Il décrit en peu de mots, quoique avec exactitude, le *Curucuçi*, coléoptère du genre *Pyrophorus*, vrai joyau vivant, que la coquetterie des jeunes filles de Santa-Cruz de la Sierra a mis à profit pour se créer des parures charmantes, et dont elles forment des guirlandes lumineuses. Le 13 octobre, il traverse le Rio-Grande, qui décrit, comme l'on sait, un vaste coude avant d'entrer dans la province de Chiquitos et de se réunir, vers le nord, au Rio-Beni. Le 14, il entre à Santa-Cruz de la Sierra, qu'il ne tarde pas à quitter. Traversant ensuite quelques bourgades peuplées par les Indiens Chiriguanos, il arrive à Gutierrez (2 décembre), récemment érigée en capitale de la province bolivienne de la Cordillera, et située dans une prairie marécageuse. Le maïs, le manioc et le riz, constituent le fond de la nourriture végétale des habitants de cette province, où l'on cultive également la patate, le mani, le bananier et la canne à sucre. Elle est divisée en deux cantons : celui de Piray, au nord,

et celui de Gutierrez, au sud, chacun d'eux renfermant un grand nombre de hameaux, dans lesquels sont disséminés les habitants. Aux environs de Gutierrez, se trouve le lac *Opabùsu*, lequel, au dire des naturels, occupe la place d'un village considérable, qui, un jour, s'enfonça subitement (1). Comme on prétendait aussi que des îles enchantées (*Cerritos*), que le pied d'aucun être humain n'avait foulées, se trouvaient au centre du lac, M. Weddell, dans son désir de tout connaître et de rompre le charme, se rendit sur les lieux, accompagné d'un grand nombre d'habitants de la vallée de Limonzito, qui se grossit d'un corps de femmes de tout âge, désireuses, disaient-elles, d'assister au moins de leurs prières au succès de l'événement; mais à peine fut-il question de retirer les *ponchos*, les bottes, et autres vêtements, que les bons *Limonziteños* se retirèrent un à un jusqu'au dernier, laissant M. Weddell seul pour affronter les esprits des *cerritos*. Il traversa le lac partie à la nage et partie en marchant sur un limon noir comme de l'encre, particulièrement doux au toucher, ayant de la boue jusqu'à mi-corps. Lorsqu'il mit pied à terre, il s'aperçut qu'au lieu de trois îles dont on supposait que cet archipel était composé, il y en avait quatre. Il avait donc, sans s'en douter, découvert une terre inconnue à laquelle il pouvait donner son nom, si la fantaisie lui en avait pris. La plus grande de ces îles était couverte de végétation; mais il n'y vit aucun arbre en fleur. Sur le bord même de l'eau, chargée de 7 pour 100 de parties sa-

(1) C'est à cause de cette circonstance, prétend-on, que le lac reçut le nom d'*Opabùsu*, qui signifierait, en langue guarani, *tout disparut*.

lines, il remarqua que les pierres étaient couvertes d'une matière violacée qui lui parut être de nature végétale; il en emporta plusieurs pour sa collection.

Le 12 décembre, M. Weddell prit congé de Gutierrez et de ses pâles habitants, pour se diriger vers la province d'Azero. Sauces, sa capitale, tire son nom du grand nombre de saules (*sauces*, en espagnol), qui se rencontrent aux environs; elle a des maisons assez bien construites et couvertes en tuiles. La Cordillère de *Illinchupa*, située à trois lieues au nord-est de cette ville, présente un intérêt particulier, en ce qu'elle forme la ligne du partage des eaux du Rio-Grande et de celles du Parabiti. A Sauces, M. Weddell vit pour la première fois la *coca*, feuille desséchée d'un arbrisseau que les Indiens mâchent, et dont on se sert pour faire une espèce de thé. Il y resta quelques jours, pour attendre une escorte, et se rendit ensuite à Pomabamba. Cette capitale de la province de Tomina a des maisons assez bien alignées, dont les toits sont couverts en tuiles comme ceux de Sauces, et, de plus que celle-ci, plusieurs de ses rues sont pavées. Élevée d'environ 2 600 mètres au-dessus du niveau de la mer, Pomabamba passe pour avoir une population de 700 âmes; la température moyenne de l'année est, à peu de chose près, de 14 degrés centigrades, et l'on y parle le *quichua*, bien plutôt que l'espagnol. La charrue dont on se sert dans cette contrée, et presque universellement dans les ci-devant colonies espagnoles de l'Amérique, consiste en un grand crochet de bois, garni d'une pointe de fer, et rien de plus; ce sont des bœufs que l'on y attèle.

De Pomabamba, M. Weddell, après avoir passé à gué

le Pilcomayo à environ 40 ou 50 lieues de sa source, se dirigea vers Centi, jolie ville, capitale de la province du même nom, dont la population est évaluée à 1 100 âmes; on donne à la province un peu moins de 40 000 habitants, dont 6 000 Indiens. C'est dans les environs qu'un troupeau de Llamas, dont la patrie vénérable est la Puna, frappa pour la première fois son attention.

Chaque habitation de Tarija, placée au fond d'une vallée que M. Weddell vit après avoir quitté Centi, semble sortir d'un petit massif de verdure. De son centre s'élèvent les tours de briques de deux églises; les toits des maisons sont presque plats et complétement recouverts de terre. Quelques-uns seulement sont ornés sur leurs bords d'un mince liseré de tuiles. Les rues sont bien alignées et assez bién pavées, et des réverbères sont suspendus à des distances régulières. Tarija, dont la population ne dépasse pas 4 000 âmes, est du petit nombre des villes boliviennes dans lesquelles l'élément indien est en grande minorité. Fondée en 1574 par les jésuites, ils en avaient fait le chef-lieu général de leurs missions, qui étaient, à la fin du XVIIIe siècle, au nombre de vingt et une, et comptaient 16 571 habitants. Cette ville, placée sur les confins de la République Argentine, dont elle a longtemps dépendu, peut être considérée, sous le rapport de ses mœurs et de ses coutumes, comme faisant encore partie de ce pays. C'est en 1826 qu'elle en fut violemment séparée, pour être unie à la Bolivie; elle est aujourd'hui la capitale de la province du même nom. Un usage, que M. Weddell considère comme propre à Tarija, ou du moins qu'il n'avait encore remarqué dans

aucune autre ville de l'Amérique, est celui qu'ont les femmes de se farder; il veut faire allusion à celles des classes élevées, car presque partout le fard est employé dans certains rangs du bas peuple. Cette coutume est portée si loin dans quelques familles, que l'on pourrait dire qu'il s'y trouve des femmes dont on n'a jamais vu la couleur naturelle. Il y a à Tarija une congrégation de pères franciscains qui, par la pureté de leurs mœurs et par les services qu'ils ont rendus à la ville, ont su s'attirer le respect de toutes les classes de la société; leur bibliothèque ne renferme pas moins de quatre mille volumes, la plupart traitant de sujets religieux; il y en a cependant un certain nombre sur la géographie, l'histoire, etc.

De Tarija, M. Weddell se rendit par San-Luis et Villarodrigo à la frontière méridionale de la Bolivie, d'où il s'aventura dans le *Grand-Chaco*. Après cette excursion, notre voyageur revint à Tarija, à Centi, et, de là, gagna Chuquisaca, terme de son exploration dans le sud de la Bolivie. Il y arriva le 19 août 1841.

Nous ajouterons que M. Weddell a consacré un chapitre fort intéressant de sa relation à l'histoire des Missions, créées par les religieux de Tarija, dont il a puisé la plupart des éléments dans un recueil de documents publiés en 1836 par don Pedro de Angelis, l'un de nos correspondants étrangers, dont nous regrettons tous que le silence se prolonge un peu trop. Si ces lignes tombent sous ses yeux, nous espérons qu'il essayera de se justifier sans doute. Mais nous devons lui déclarer que nous n'acceptons sa justification qu'accompagnée d'un bon article pour le *Bulletin*.

De la Roquette.

NOTICE
SUR LES NOIRS DE LA COTE DE KROO
(AFRIQUE OCCIDENTALE) (1),

PAR

M. CONNELLY (2).

Il y a deux cents ou deux cent cinquante ans, quelques tribus de Bushmen, du nom de *Claho*, établis à 2 ou 300 milles dans l'intérieur, vinrent, en descendant la rivière Pauvre (*Poor river*), se fixer près de la baie, où ils apprirent à connaître le sel. D'autres tribus de l'intérieur vinrent avec leurs chefs respectifs se réunir aux premiers et se fondre en un seul gouvernement, comprenant cinq villes, sous les noms de *Little-Kroo*, *Settra-Kroo*, *Kroo-Bar*, *Nana-Kroo* et *King-Will's-Town*. Du temps de la traite, ces tribus aidaient les négriers portugais. Ils prétendent que, par suite d'un compromis entre eux et les négriers portugais ou autres, ils devaient être exempts de l'es-

(1) C'est une dépendance de la côte des Graines, ou de Malaguette, près la république de Liberia. Le pays de Kroo, ou Krou, s'étend jusqu'auprès de la rivière *Sanguin*, au nord (5° 12' latit.), et jusqu'à *Badon*, au sud. « Les hommes du Krou, dit M. le capitaine de Kerhallet (*Manuel de la navigation à la côte occidentale d'Afrique*), sont intelligents, d'un naturel doux, obéissants, et très-propres, par leur habitude du travail des embarcations, leur connaissance de la côte, leur habileté à franchir les barres et les brisants, aux communications si difficiles à établir sur cette côte, qui en est garnie dans toute son étendue. Ce sont les meilleurs travailleurs de toute la côte d'Afrique, sans en excepter les Yoloffs du Sénégal. » D. L. R.

(2) Cette intéressante notice, dont l'auteur est M. Connelly, missionnaire américain, a été insérée dans l'*Anti-Slavery reporter*, et traduite dans la *Revue coloniale*, d'où nous l'avons extraite. D. L. R.

clavage, et portaient comme signe de reconnaissance une marque noire sur le front et le nez. Cette coutume existe encore chez eux. Il est également exact qu'ils ne se vendent pas comme esclaves. Quant à leur nom de Kroomen, il passe pour n'être qu'une corruption de *Crewmen* (homme d'équipage), nom qu'ils auraient reçu à cause de leur fréquent emploi à bord des navires qui visitent la côte d'Afrique. La polygamie est très-répandue parmi eux, et l'esclavage y est en vigueur : toutefois leurs esclaves appartiennent tous à d'autres peuplades et ne sont jamais vendus aux étrangers ni même en dehors de la tribu. Leurs habitations sont de forme carrée, construites en pieux revêtus de bambous tressés, avec un toit couvert de feuilles. Le plancher est formé de bambou tressé, élevé sur des pieux de 18 pouces; la porte et le plafond qui supporte leur grenier ont si peu de hauteur, qu'un adulte ne peut y entrer debout. Il y a d'ordinaire, dans chaque case, trois chambres séparées par des cloisons de bambou tressé. Le foyer est construit en terre glaise, dans un coin de la chambre, où se trouve l'unique fenêtre qui laisse pénétrer le jour et sortir la fumée. La fumée, du reste, en pénétrant dans le grenier par les interstices du bambou, préserve le riz des attaques des insectes, qui autrement le dévoreraient.

Leur ameublement consiste presque uniquement en quelques ustensiles de cuisine. Le parquet leur tient lieu de lit, de table et de chaises; ils ont pour oreiller un morceau de bois rond. Une pièce d'étoffe roulée autour des reins forme leur vêtement. Leur culte consiste dans une contemplation superstitieuse de la nouvelle lune; une fête est célébrée le premier jour de la

lune par les chefs, qui font une promenade de dévotion dans un fourré appelé le *Bois du Diable*. Ils mettent leur confiance dans la protection des amulettes et des gris-gris. Ce peuple attribue la mort et la maladie à des sortiléges, et ils s'adressent à leurs docteurs pour savoir quelle est la personne qui par sortilége est cause de ces maux. Les réponses de ces docteurs sont accueillies comme infaillibles. La personne désignée par eux comme coupable de sorcellerie est arrêtée par le *guerrier-roi*, et condamnée à l'épreuve du *sassy-wood*. L'écorce de ce bois est un narcotique puissant dont l'accusé est contraint de boire une forte décoction. Après avoir bu, il se promène de long en large, en s'écriant : « Suis-je un sorcier? suis-je un sorcier? » pendant qu'un des exécuteurs le suit, en disant : « Vous êtes un sorcier, vous êtes un sorcier. » Cette cérémonie dure jusqu'à ce qu'il ait rejeté le poison et alors son innocence est proclamée; mais si la dose agit comme purgatif, on déclare le malheureux coupable, et on le contraint de boire de nouvelles doses de la décoction et de subir d'autres mauvais traitements qui entraînent bientôt la mort. Quand l'innocence est proclamée, c'est une grande joie et un grand triomphe parmi les amis de l'accusé, qui parcourent la ville en chantant, en dansant, en tirant des coups de fusil : le magicien rend à ceux qui ont eu recours à lui l'argent qu'il a reçu. Nous estimons que cette malheureuse superstition du *sassy-wood* cause chaque année la mort de milliers d'Africains.

Dans les tribus qui se sont réunies pour former la nation des Kroomen, il est probable que, dans l'origine, le gouvernement était patriarcal; aujourd'hui,

c'est une oligarchie qui se perpétue d'elle-même, bien qu'un des chefs ait le titre de roi et un autre celui de gouverneur. Les chefs sont au nombre de douze à quinze ; ils portent comme signe d'autorité un anneau de fer à la jambe. La dignité de roi est héréditaire; l'office de gouverneur est donné à une famille pour des services anciens rendus par les ancêtres dans la conquête du pays. Le *guerrier-roi* est élu pour un temps indéfini par les chefs; il est général des troupes, qu'il commande en temps de guerre, et chargé de faire arrêter et exécuter ceux qui sont condamnés à boire le *sassy-wood*. Cette charge est fort recherchée, car celui qui en est revêtu a droit à une rétribution assez large pour chaque arrestation. Outre ces hauts dignitaires et leurs assistants, il y a encore six ou huit chefs qu'on appelle les hommes du *palabre;* ceux-ci, réunis aux autres rois et gouverneurs, forment le conseil de la nation. Chacune des tribus, dont la réunion forme le peuple des Kroomen, a son roi, et le roi suprême est pris à tour de rôle dans chacune des familles royales. Les lois de ce peuple sont un corps de coutumes transmises par la tradition, interprétées et appliquées par le conseil général, qui rend à l'occasion des lois spéciales, le plus souvent suggérées ou dictées par le docteur ou magicien. Ces lois sont imparfaites, incohérentes et injustes. Si quelque objet se perd, et qu'un Krooman soit accusé de l'avoir dérobé, l'accusé est contraint à boire le *sassy-wood* pour prouver son innocence.

Les motifs dirigeants chez les Kroomen sont la sensualité et la vanité. Les hommes employés à la navigation sur la côte, ou comme facteurs à terre, sont indus-

trieux et actifs; dans leurs villages et sur les plantations, ils demeurent oisifs, les femmes seules s'occupent des travaux. Les hommes construisent les cases et défrichent les terres ; les femmes font les semailles, surveillent, cultivent, moissonnent et battent le riz; elles coupent et apportent le bois et font tout le travail à l'intérieur. Il est rare qu'elles mangent avec les hommes; la favorite, ou première femme, est seule exempte de cette exclusion : c'est elle qui surveille la cuisson des aliments et en goûte la première avant que le mari y touche. La polygamie est une cause constante de jalousies et de querelles entre les femmes. Toutes les femmes légitimes sont achetées pendant qu'elles sont enfants, et remises à leurs maris quand elles ont atteint l'âge nubile.

Les femmes âgées et incapables d'autre travail s'occupent avec assiduité à faire du sel par l'ébullition de l'eau de mer. C'est un de leurs principaux articles de traite avec les tribus de l'intérieur. Les chefs des familles influentes ont sous leur direction des jeunes gens (parmi lesquels on compte souvent des hommes de trente ou quarante ans), et ils agissent avec eux comme des tuteurs avec des pupilles. Ces jeunes gens se répandent sur différents points de la côte de Sierra-Leone au cap Coast, et même à Fernando-Po, par groupes de dix ou douze, qui choisissent un d'entre eux comme chef : c'est lui qui fait les engagements pour tous. Après avoir amassé le plus d'argent qu'ils peuvent par leur travail dans une période de temps de six mois à deux ou trois ans, ils reviennent dans leur pays. Leurs économies sont alors distribuées à leurs familles par leurs tuteurs, qui doivent aussi acheter des femmes

pour chacun de ces jeunes gens dès que, par son travail, il en a mérité une. On juge chez les Kroomen de l'importance d'un homme d'après le nombre de ses femmes et la richesse de ses troupeaux de bœufs : c'est en bestiaux, en effet, que consiste la principale richesse de cette nation.

La mission presbytérienne chez les Kroomen a déjà huit années d'existence. Cette mission a toujours eu comme annexe une école où les enfants sont nourris, vêtus et instruits gratuitement. Pendant trois ans, l'école a compté, en moyenne, environ 60 écoliers; mais, depuis cinq ans, elle est en décadence, et n'en a plus que 25. Trois cents enfants environ ont appris, grâce à ces leçons, à lire intelligiblement, plusieurs à écrire, et tous ont été instruits des doctrines de la religion chrétienne. Un petit nombre s'est livré à l'étude de quelques sciences; un nombre bien plus grand n'a pu rien apprendre, qu'à épeler ou même à connaître l'alphabet.

NOTE SUR LE MAROC.

Il est peu de pays sur lesquels on ait écrit plus de volumes que sur le Maroc, et, il faut bien le dire, il en est peu sur lesquels nous soyons moins éclairés. Indépendamment de ce que nous ont laissé Polybe, Strabon, Méla, Pline, Ptolomée, etc., etc., sur cette contrée mystérieuse, nous possédons vingt-neuf ouvrages d'auteurs arabes, deux cent cinquante-huit d'auteurs européens, des cartes, des plans, des vues

par milliers. Nous possédons en outre l'excellent travail de M. Renou, travail qui fait partie des études de la commission scientifique d'Alger; mais la lumière est loin d'être complète.

C'est surtout par voie d'analogie avec ce que nous savons de nos possessions algériennes, et nous sommes loin encore de connaître complétement ce magnifique pays, que nous pouvons soupçonner ce qu'est en réalité le Maroc. On sait, par exemple, que ce vaste empire a une superficie de 5 775 myriamètres carrés, ce qui fait un pays plus grand que la France, dont la superficie n'est que de 5 300 myriamètres. Mais quel est le chiffre de la population qui couvre cette immense étendue? Ici nous retombons dans les évaluations. Le voyageur Jackson estimait ce chiffre à 15 millions; mais c'est là une exagération puérile, et en tenant compte de ce que nous voyons en Algérie, il n'est pas permis d'évaluer la population du Maroc à plus de 6 millions d'habitants.

Cette population se divise, comme dans le pays du nord de l'Afrique, en Berbères, Arabes, Maures, juifs et nègres, et dans des proportions à peu près identiques. Les Berbères, anciens maîtres du sol, dont ils furent dépossédés par les Arabes, occupent presque exclusivement la zone montagneuse qui traverse le Maroc du sud-ouest au nord-est.

Les montagnes du Rif, plus rapprochées de la côte, et qui sont un contre-fort de la grande chaîne centrale, sont habitées par des tribus indomptées, dont nous connaissons à peine les noms, et encore ne les avons-nous appris que par les récits de Jean Léon l'Africain, qui datent de trois siècles.

Ce que nous connaissons le mieux, ce sont les grandes plaines qui forment la seconde zone, où se trouvent les principales villes marocaines, telles que Ouchda, Taza, Ouezzan, Meknès, Fez, Maroc, et les villes du littoral de l'Océan.

Tout à fait au sud, se trouve la contrée montagneuse de Gazoula, où se tiennent les grands marchés d'échange pour les tribus du sud. Tout ce que nous savons de ce mystérieux pays, c'est qu'il possède des vallées et des plaines fertiles, de grands lacs navigables, des forêts magnifiques, des cours d'eau poissonneux. Mais cette contrée, comme la plupart de celles qui forment l'empire du Maroc, n'est soumise que nominalement. Et en voici la preuve : la superficie de l'empire, avons-nous dit, est de 5 775 myriamètres carrés, 2 500 à peine consentent à payer l'impôt, et encore on comprend dans ce chiffre le Rif et plusieurs tribus, comme les Chaonïa, qui ne payent les taxes que lorsqu'elles y sont contraintes par la voie des armes et des razzias ; le reste échappe à toute colonisation.

Le Maroc se divise, comme notre Algérie, en Tell et en Sahara. Le Tell marocain a une longueur d'environ 75 myriamètres ; il en a 30 à 40 de largeur, et sa superficie est de 3 225 myriamètres carrés, ce qui fait une étendue double, ou peu s'en faut, de celle de notre Tell algérien. Le Sahara marocain est d'une étendue à peu près égale à celle du Sahara algérien. Ce puissant élément de richesse agricole est à peine exploité. On cultive autour des villes seulement quelques légumes et quelques fruits. La canne à sucre a été cultivée autrefois dans les provinces de l'ouest, et cette culture avait complétement réussi. Les forêts sont gé-

néralement pourvues d'essences variées qui acquièrent de magnifiques développements.

Ce pays doit à la hauteur de ses montagnes et à l'uniformité de la pente générale les cours d'eau les plus considérables que possède le nord de l'Afrique. Nous citerons le Mlouïa, le Loukkos, l'Ouarra, le Sbou, l'Omm-er-R'bia, le Bouragraz, qui arrosent les provinces septentrionales, et le Guîr, le Ziz et l'Ouad-Draâ, qui pourraient, si l'on savait utiliser leur cours, féconder les provinces méridionales. Les richesses minérales sont peu connues, mais faut-il s'en étonner quand, après vingt-deux ans d'occupation, nous ne connaissons pas encore toutes celles que renferme le sol algérien, soumis à notre domination? Quelques mines de cuivre sont grossièrement exploitées, de même que les montagnards du Rif exploitent du minerai de fer, près de la rivière Mlouïa; mais ces industries rudimentaires suffisent à indiquer quels trésors la science moderne saurait tirer des flancs de ces montagnes inexplorées.

Quant aux villes principales, Tanger, Fez, Maroc, Tétouan, etc., etc., elles peuvent être l'objet de monographies intéressantes, et elles ont été plus d'une fois décrites avec soin par les voyageurs du siècle dernier et par les consuls qui y résident : c'est à ces seules villes que s'est longtemps bornée la connaissance géographique que nous avons eue de l'empire du Maroc.

(*Extrait d'un article de la* Revue orientale de 1852, *par M. Louis Jourdan.*)

Nouvelles géographiques.

ASIE.

Le Punjaub (Pundjab), ou pays des Sihks (Sikhs). — Le Punjaub, plus connu en Europe sous le titre de royaume de Lahore, et tout récemment annexé aux possessions anglaises de l'Inde, tire son nom des cinq fleuves qui le sillonnent ou limitent dans leurs parcours : ces fleuves principaux divisent le Penjaub en cinq zones, de la forme d'un secteur, connu sous le nom de Doabs. Borné au nord-ouest par l'Indus et au sud-est par le Sutleje, le Punjaub proprement dit figure assez exactement un triangle dont le sommet est placé à Mithencote, à la jonction de ces deux fleuves, la base étant formée au nord-est par les chaînes de vastes montagnes appartenant à l'Himalaya, ou Caucase hindou. Pechawer et la Déjarat, conquis sur les Affghans, sont les seules provinces qui appartiennent aux Sihks, au delà de l'Indus, en dehors du triangle dont on vient de parler.

Le climat, la nature du sol, et le caractère du pays, varient infiniment dans cette vaste contrée, qui s'étend depuis les déserts brûlants du Scinde jusqu'aux montagnes neigeuses de l'Affghanistan et du Cachemire. Le Punjaub contient une population de cinq millions d'habitants, qui rendent un revenu annuel d'environ trente-cinq millions de notre monnaie ; les fleuves qui le traversent sont, pour la plupart, navigables à quelques centaines de milles au-dessus de leur point de jonction, et l'étendue de la navigation intérieure atteint environ 670 lieues.

La secte des Sihks fut fondée par un *gooroo*, ou prophète, du nom de Nanae, qui florissait vers la fin du xve siècle de notre ère. La religion de ce peuple consistait, à l'origine, dans un pur déisme : les Sihks croyaient à la transmigration des âmes, et considéraient la vache comme un animal sacré ; aujourd'hui encore ils font usage de tous les aliments solides ou liquides, sauf la chair de bœuf. La liberté de renoncer à leur caste, l'admission des prosélytes, et le devoir religieux de se consacrer au métier des armes, distinguent suffisamment ce peuple des autres Hindous. Les Sihks se permettent à l'occasion les plus grossières débauches, et professent pour les mahométans la haine la plus invétérée ; leur livre sacré porte le nom de *Grunht;* leur cri de guerre est : *Victoire au gooroo !!!*

Vers la fin du xviiie siècle, le Punjaub fut ravagé à plusieurs reprises par les incursions des montagnards affghans, jusqu'au moment où une confédération des principaux chefs des tribus sihkes mit un terme passager aux soudaines agressions de leurs farouches voisins. Néanmoins le pays des cinq fleuves ne commença à figurer dans les annales de l'Indoustan que sous son dernier souverain, le fameux Runjet-Singh, fils d'un chef d'un rang élevé.

Runjet-Singh laissa à sa mort, arrivée en juillet 1839, au début de la première campagne d'Affghanistan, une grande renommée de talents, de bonheur et d'immoralité. C'était ce prince qui avait extorqué au shah Soojah, alors sous sa protection, le fameux *Kooh-I-Moor*, ou montagne de lumière, le plus beau et le plus célèbre diamant du monde entier, tombé depuis au pouvoir des Anglais.

Au commencement de 1848, la révolte d'un des principaux chefs sihks, alors gouverneur de Mooltan, amena une insurrection générale contre les Anglais. Après une lutte sanglante, signalée par les batailles de Chillianwallah et de Goojrat, et la prise de Mooltan, les Sihks durent céder sur tous les points aux forces imposantes que la Compagnie avait mises en campagne. Une proclamation du mois de mars 1849 a annoncé aux peuples de l'Inde la conquête définitive du Punjaub et son annexion aux possessions britanniques.

(*Extrait d'une notice de M. Richild Grivel, enseigne de vaisseau, insérée dans la* Revue de l'Orient, de l'Algérie, et des colonies.)

AFRIQUE.

Abyssinie. — Nouvelles de M. Théophile Lefebvre, lieutenant de vaisseau. — Une lettre de M. Plowden, consul anglais à Gondar, arrivée à Paris le 26 ou 27 août 1851, et qui paraît avoir été écrite au mois d'avril précédent, fait connaître que M. Th. Lefebvre, dont la famille n'a pas reçu de nouvelles depuis trois ans, se trouvait à cette époque en Abyssinie. M. Antoine d'Abbadie avait vu à Muçawa, en septembre ou octobre 1848, ce voyageur distingué, auquel la Société géographique a accordé une médaille d'or en 1847.

AMÉRIQUE.

ÉTATS-UNIS. — TERRITOIRE D'UTAH (1). — DIVISIONS ADMINISTRATIVES ET POPULATION D'APRÈS LE DERNIER RECENSEMENT DE 1850 (2).

Comtés.	Population.
Davis	1 134
Great-Salt-Lake	6 157
Iron	360
San-Peter	365
Toorle	152
Utah	2 000
Weber	1 186
Total	11 354

On pense que, depuis le dernier recensement, la population a augmenté de 3 à 4 000 individus.

D'après le même recensement, le nombre des

Maisons d'habitation était de	2 822
Familles	2 830
Fermes cultivées	926
Manufactures, dont le produit est évalué à 500 dollars	16

(1) Voyez le *Bulletin* d'octobre-novembre, 4e série, t. II, p. 275.

(2) Communiqué par M. Squier.

POPULATION DES PRINCIPALES VILLES DES ÉTATS-UNIS, D'APRÈS LES DIFFÉRENTS RECENSEMENTS OFFICIELS, CLASSÉES SUIVANT L'IMPORTANCE DE LEUR POPULATION EN 1850, AVEC LEUR LATITUDE ET LEUR LONGITUDE.

VILLES.	ÉTATS dans lesquels elles sont situées.	LATITUDE.	LONGITUDE OCCIDENTALE DE		POPULATION D'APRÈS LES RECENSEMENTS OFFICIELS DE						
			Greenwich.	Paris.	1790	1800	1810	1820	1830	1840	1850
New-York. . .	New-York . .	40° 42′ 40″	74° 0′ 41″	76° 21′ 5″	33 131	60 489	96 373	123 706	202 589	312 710	517 000
Philadelphie. .	Pensylvanie. .	39 57 9	75 10 37	77 31 1	42 250	70 287	96 664	108 116	167 188	228 691	411 000
Baltimore. . .	Maryland. . .	39 17 23	76 37 30	78 57 54	13 503	26 614	46 555	62 738	80 625	102 313	169 125
Boston	Massachusetts.	42 21 23	71 4 03	73 24 27	18 038	24 937	33 250	43 298	61 392	93 338	138 788
Nouv.-Orléans.	Louisiane. . .	29 57 30	90 8 0	92 28 24			17 242	27 176	46 310	102 193	145 000
Cincinnati. . .	Ohio	39 5 54	84 27 0	86 47 24		750	2 540	9 644	24 831	46 338	116 108
Brooklyn . . .	New-York. . .	40 41 50	73 59 30	76 19 54		3 298	4 402	7 175	12 042	36 233	96 850
Saint-Louis. .	Missouri . . .	38 37 28	90 15 39	92 36 3				4 598	5 852	16 469	82 744
Albany	New-York . .	42 39 3	73 44 49	76 5 13	3 498	5 349	9 356	12 630	24 238	33 721	56 026
Buffalo	New-York. . .	42 53 0	78 55 0	81 15 24			1 508	2 095	8 653	18 213	49 863
Washington. .	Dt de Columbia	38 53 34	77 1 30	79 21 54		3 210	8 208	13 247	18 827	23 364	43 266
Providence . .	Rhode-Island.	41 49 22	71 24 48	73 45 12		7 614	10 071	11 767	16 832	23 171	43 000
Charleston . .	Caroline mér.	32 46 33	79 57 27	82 17 51	16 359	18 712	24 711	24 480	30 289	29 261	42 132
Louisville. . .	Kentucky. . .	38 3 0	85 30 0	87 50 24			1 357	4 012	10 352	21 210	42 000
Newark	New-Jersey. .	40 45 0	74 10 0	76 30 24				6 507	10 953	17 290	38 885

Rochester. . .	New-York. . .	43 8 17	77 51 0	80 11 24				1 502	9 269	20 191	36 561
Lowell.	Massachusetts.	42 38 46	71 19 2	73 39 26					6 474	20 796	32 964
Williamsburg.	New-York. . .								1 629	5 680	30 786
Richmond. . .	Virginie. . . .	37 32 17	77 27 28	79 47 52		5 537	9 735	12 046	16 060	20 153	30 280
Chicago. . . .	Illinois	42 0 0	87 35 0	89 55 24						4 479	28 269
San-Francisco.	Californie. . .										23 000
Syracuse . . .	New-York. . .									6 502	22 235
Troy	Idem	42 44 0	73 40 0	76 0 24			3 885	5 264	11 401	19 334	22 000
Springfield . .	Massachusetts.	42 6 4	72 35 45	74 56 9			2 767	3 914	6 784	10 985	21 602
Salem.	Massachusetts.	42 31 18	70 53 53	73 14 17	7 921	9 457	12 613	12 721	13 886	15 082	21 500
Détroit	Michigan . . .	42 24 0	82 58 0	85 18 24				1 422	2 222	9 102	21 057
Portland . . .	Maine.	43 36 0	70 12 12	72 32 36		3 677	7 169	8 581	12 601	15 218	20 849
Mobile	Alabama . . .	30 41 48	87 59 0	90 19 24					3 194	12 672	20 513
Milwaukie. . .	Wisconsin. . .	43 3 45	87 57 0	90 17 24						1 700	20 026
Savannah. . .	Géorgie. . . .	32 4 56	81 8 18	83 28 42				7 523	9 748	11 214	20 000
Lawrence. . .	Idem.										18 341
New-Haven. .	Connecticut. .	41 18 30	72 56 45	75 17 9			5 772	7 147	10 180	14 890	18 000
Hartford . . .	Connecticut. .	41 45 59	72 40 45	75 1 9			3 955	4 726	7 074	12 793	17 851
Columbus. . .	Ohio.	39 57 0	83 3 0	85 23 24					2 435	6 048	17 656
Cleveland. . .	Ohio						547	606	1 076	6 071	17 600
Utica	New-York. . .	43 6 49	75 13 0	77 33 24				2 972	8 323	12 782	17 240
Nashville . . .	Tennessee. . .	36 9 33	86 49 3	89 9 27					5 566	6 929	16 000
Bangor	Maine.	44 47 50	68 47 0	71 7 24			850	1 221	2 867	8 627	14 441
Manchester. .	New-Hampsh.						615	761	877	3 235	13 933
Paterson . . .	New-Jersey. .									7 596	11 329
Pittsburg . . .	Pensylvanie. .	40 32 0	80 2 0	82 22 24		1 565	4 768	7 248	12 542	21 115	

TABLE DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE DE QUELQUES LOCALITÉS DES ÉTATS-UNIS DE L'AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE ET DU MEXIQUE, ETC., DÉTERMINÉES PRINCIPALEMENT PAR DES OFFICIERS DU CORPS DES INGÉNIEURS-TOPOGRAPHES DE LA PREMIÈRE DE CES RÉPUBLIQUES.

NOMS DES LIEUX.	ÉTATS DANS LESQUELS ILS SONT SITUÉS.	LATITUDE.	LONGIT. OCCID. DU MÉRIDIEN DE Greenwich.	LONGIT. OCCID. DU MÉRIDIEN DE Paris.	DATE de l'obs. (1).	AUTORITÉS.
Acapulco	Republique du Mexique	16° 50′ 19″	99° 43′ 21″	102° 3′ 45″		De Humboldt.
Agua-Nueva	Idem	25 11 45,6			1847	Hughes.
Bellevue, poste de la Compagnie américaine de fourrures, sur la rive droite du Missouri	Nebraska (Etats-Unis)	38 8 24	95 47 46	98 8 10	1852	Frémont
Brazos-Santiago	Texas (idem)	26 6 0	97 12 0	99 52 24	1846	Hughes
Rivière Canadienne (sources de la)		37 1 55	4 57 52	6 57 56	1845	Lieuten. Abert.
Cape-Island (Lac des Bois)		49 56 42			1825	S. H. Long.
Cedar-Keys (*Depot island*)		29 7 27	82 56 12	85 16 56		
Corpus-Christi	Texas (Etats-Unis)	27 47 17,8	97 27 2,5	99 47 26,5	1846	Capit. Cram.
Dalles-de la Columbia (station des missionnaires)	Oregon (idem)	45 35 55	120 55 0	123 15 24	1845	Frémont.
Chutes de Saint-Antoine (cottage des Etats-Unis)	Minnesota (idem)	44 58 40	95 10 30	95 30 54		Nicolet.
		45 50 10	92 40 0	95 0 24		Idem.
Chutes du Sainte-Croix		35 25 41	101 5 0	105 25 24	1845	Lieuten. Abert.
False-Washita (sources de la)	Oregon (Etats-Unis)	45 49 22	116 47 5	119 7 27	1845	Frémont.
Fort Boisée		46 29 55			1825	S. H. Long.
Fort Brady	Michigan (idem)	35 48 4	95 9 0	97 29 24	1845	Lieuten. Abert.
Fort Gibson		45 1 50	112 29 54	114 50 18	1845	Frémont.
Fort Hall	Oregon (Etats-Unis)	42 12 10	105 21 10	107 41 34	1842	Idem.
Fort Laramie (Laramée)	Nebraska (idem)	39 21 14	94 44 0	97 4 24	1846	Emery.
Fort Leavenworth		46 5 46			1845	Frémont.
Fort Nez-Perces	Oregon (Etats-Unis)	41 10 42	112 21 5	114 41 29	1845	Idem.
Hed dans le grand Lac Sale	Utah (idem)					
Plateau élevé entre les eaux de l'océan Atlantique et le golfe de Californie		42 2 5	107 5 0	109 25 24	1845	Idem.
Jalapa	Republique du Mexique	19 30 8	96 42 45	99 5 7		De Humboldt.
Embouchure de la rivière Kanzas	Nebraska (Etats-Unis)	39 6 5	94 52 54	96 55 18	1842	Frémont.
La Vera	Texas (idem)	28 57 0			1846	Hughes.
Embouchure du Missouri	Missouri (idem)	38 51 36	90 0 40	92 21 4	1820	S. H. Long.
Monclova	Republique du Mexique	26 54 0	101 39 18	105 39 42	1846	Hughes.
Mexico (ville de)	Idem	19 25 45	98 59 18	101 19 42		De Humboldt.
Monterey	Idem	25 40 15	100 25 36	102 46 0	1846	Hughes.
Monterey	Californie (Etats-Unis)	36 36 24	121 46 37	124 7 1	1835	Beechey.
Point-Pinos, près Monterey	Idem (idem)	36 37 59,9	120 54 00,30	123 14 24	1852	Georg. Davidson.

Point de jonction des branches nord et sud de la Nebraska, ou rivière Plate.	Nebraska (Etats-Unis)	41 5 5	101 21 24	103 41 48	1842	Frémont.
Parras	République du Mexique	25 25 0			1846	Hughes.
Passe Washington	Nouveau-Mexique (Etats-Unis)	36 3 22	108 56 0	111 16 24	1849	Lieut. Simpson.
Perote	République du Mexique	19 28 57	97 2 27	99 25 51		De Humboldt.
Embouchure de la rivière Plate	Nebraska (Etats-Unis)	41 3 15			1820	S. H. Long.
Popocatapetl	République du Mexique	18 59 47	98 37 5	100 57 27		
Prairie du Chien, maison de la Compagnie américaine de fourrures	Wisconsin (Etats-Unis)	43 3 6	91 9 19,5	93 29 43,5		Nicolet.
Puebla de los Angeles, ou la Puebla	République du Mexique	19 0 15	97 56 33	100 16 57		De Humboldt.
Pointe-Concepcion	Californie (Etats-Unis)	34 26 56,5	120 25 39,7	122 46 3,7	1851	Davidson.
Pointe-Loma		32 39 30,6	117 15 7,2	119 35 31,2	1851	Emory.
Racine	Wisconsin (idem)	42 49 33	87 40 22	90 0 46	1841	Major Graham.
Port de los Remedios		37 24 15	130 48 0	133 8 24		Malespina.
Entrée de l'extremité méridionale ou extérieure de la barre de la rivière Sabine	Texas (Etats-Unis)	29 40 48	93 49 3	96 9 27	1840	Major Graham.
Sacramento city	Californie (idem)	38 34 42	120, approx.	122 20, appr.	1843	Frémont.
Saltillo	République du Mexique	25 26 22	101 1 45	103 22 9	1847	Hughes.
San-Antonio	Texas (Etats-Unis)	29 25 30	98 52 30	101 12 34	1846	
San-Blas, arsenal	République du Mexique	21 32 34	105 9 36	107 30 0	1835	Beechey.
San Diego, place publique	Nouveau-Mexique (Etats-Unis)	32 45 0	117 11 0	119 31 24	1846	Emory.
Santa-Fe	Idem (idem)	35 41 6	106 2 30	108 22 54	1846	Idem.
Rivière Snake, au-dessus des chutes américaines		42 47 3	112 40 13	115 0 37	1843	Frémont.
San-Francisco, fort espagnol	Californie (Etats-Unis)	37 48 30	122 22 14	124 42 38	1835	Beechey.
Embouchure de la rivière Sainte-Croix	Wisconsin (idem)	44 45 30	92 45 0	95 5 24		Nicollet.
Saint-Joseph	République du Mexique	25 3 13	109 35 0	111 55 24		Chappe.
Saint-Paul	Minnesota (Etats-Unis)	44 52 46	93 4 54	95 25 18		
Embouchure de la rivière Saint-Pierre	Idem (idem)	44 52 46	93 4 54	95 25 18		Nicolet.
Fort Saint-Vrain	Nebraska (idem)	40 16 52	105 12 25	107 32 47	1843	Frémont.
Embouchure de la rivière Sweet-Water, branche nord de la rivière Plate	Idem (idem)	42 27 18	107 45 27	110 6 51	1842	Idem.
Tampico, barre	République du Mexique	22 15 30	97 46 3	100 6 27	1817	Ferrer.
Lac Tlamath	Oregon (Etats-Unis)	42 56 51			1843	Frémont.
Baie Trinity	Idem (idem)	40 5 50			1850	Lieut. M'Arthur.
Vera-Cruz	République du Mexique	19 11 52	95 3 0	97 23 24		
Victoria	Texas (Etats-Unis)	28 46 57			1846	Hughes.

(1) Toutes les déterminations de Nicolet ont été faites de 1836 à 1840.

D. L. R.

Actes de la Société.

Procès-verbaux des séances, Ouvrages offerts, etc.

Présidence de M. Guigniaut.

Procès-verbal de la séance du 6 février 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de la marine annonce au président de la Commission centrale, par sa lettre du 24 janvier courant, que, dans le but de favoriser autant qu'il dépend de lui un établissement utile à la science géographique et hydrographique tout à la fois, il a décidé que la marine souscrirait à soixante nouveaux abonnements du *Bulletin de la Société de géographie*.

M. le ministre de l'intérieur, de l'agriculture et du commerce, tout en rendant pleine justice aux efforts de la Société de géographie pour venir en aide au développement des échanges de la France avec les pays étrangers, et à ses titres à la bienveillance du gouvernement, témoigne, par sa lettre du 2 février, au président de la Commission centrale, ses regrets que la situation de son budget ne permette pas d'accorder actuellement de subvention. Il ne perdra pas de vue la demande qui lui a été faite, et sera heureux de l'accueillir ultérieurement, etc.

M. le ministre de la guerre transmet, avec sa lettre du 4 février, au président de la Commission centrale, des renseignements sur les graines de Chine envoyées par M. de Montigny, consul de France à Shang-Hay, pour être semées en Algérie. Il fera connaître succes-

pour être semées en Algérie. Il fera connaître successivement les observations auxquelles pourront donner lieu les cultures entreprises ; et, en adressant des remercîments à la Société, il la prie de vouloir bien continuer son concours à son département.

M. Richard, membre de l'Institut, directeur du jardin botanique de la Faculté de médecine, accuse réception, par sa lettre du 27 janvier, du paquet de graines de la Chine, adressées par le président de la Commission centrale, pour l'établissement de la Faculté. Il espère que plusieurs des plantes y réussiront.

M. Hecquart, officier de spahis, élu récemment membre de la Société, transmet au président de la Commission centrale, avec sa lettre datée de Paris, le 6 février courant, une analyse sommaire du voyage qu'il vient de faire dans l'intérieur de l'Afrique. Si la Société le désire, il complétera ce travail, en communiquant plus tard ses notes au fur et à mesure qu'elles auront été mises en ordre, et y joindra une esquisse de carte. Cette proposition est acceptée avec reconnaissance.

M. Tougard, président de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, remercie la Société, par sa lettre du 29 janvier, pour l'envoi qui lui a été fait de graines provenant de la Chine, adressées par M. de Montigny. Il tiendra au courant des essais qui vont être tentés.

Le secrétaire du comice agricole de Toulon écrit, sous la date du 22 janvier, une lettre semblable à la précédente, et l'accompagne de quelques observations faites sur un certain nombre de graines par M. Robert, chef des cultures d'essai. Il ajoute qu'il croit devoir formuler le vœu que la Société de géographie, qui a des

représentants sur tous les points du globe, veuille bien appeler l'attention de ses correspondants sur l'envoi de graines d'arbres, surtout de la grande famille des *conifères*, dont on n'a pu encore multiplier suffisamment les belles espèces américaines. La Société répondrait ainsi à un besoin du pays, où s'agite inutilement depuis de si longues années l'importante question du reboisement des montagnes, et mettrait probablement à même de la résoudre pratiquement.

M. le docteur A. Bache, surintendant du *Coast-Survey*, écrit de Washington, le 13 janvier 1851, pour accuser réception des lettres que le secrétaire général de la Commission centrale lui a écrites les 25 octobre et 3 décembre, ainsi que des *Bulletins* qui les accompagnaient. Il annonce le prochain envoi de quelques documents qu'il offre à la Société, et de son rapport annuel.

M. de la Roquette donne communication d'un document que vient de lui transmettre M. Squier sur les divisions administratives et la population du territoire d'Utah.

Le secrétaire général lit la liste des ouvrages offerts à la Société.

La proposition de nommer M. Frank libraire de la Société, concurremment avec M. Arthus-Bertrand, est renvoyée à la section de comptabilité, qui devra se réunir, et présenter son rapport dans la prochaine séance.

La Commission centrale procède à l'élection des membres de la Commission spéciale du concours au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie faite dans l'année 1849. MM. Daussy, Jomard, d'Avezac, Antoine d'Abbadie et Guigniaut, sont nommés, et devront se réunir le plus tôt possible pour choisir un rapporteur.

M. de la Roquette fait une communication sur l'expédition anglaise qui explore en ce moment l'Afrique centrale.

MM. L. A. Richy et le major Giordano, de Naples, sont élus membres de la Société de géographie, sur la présentation, savoir : le premier, de MM. Jomard et Garnier ; et le second, de MM. de Froberville et Jomard.

Procès-verbal de la séance du 20 *février* 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le ministre de la guerre annonce, par sa lettre du 9 février, que, par une décision de ce jour, il a arrêté qu'il serait pris pour le compte de la direction des affaires d'Algérie quatre abonnements au *Bulletin* mensuel de la Société de géographie. Il regrette que l'absence au budget de la guerre de tout crédit spécial pour *souscriptions*, et l'extrême limite des fonds dont il peut disposer pour cet objet ne lui permettent pas de prendre aux publications de la Société, dont il apprécie toute l'importance, un aussi grand nombre d'abonnements qu'il l'eût désiré.

M. le ministre des affaires étrangères écrit au président de la Commission centrale, sous la date du 9 février, pour lui témoigner ses regrets de l'impossibilité où il se trouve de donner à la Société de géographie une preuve de l'intérêt qu'il prend au succès de ses travaux ; mais les lois des finances, en réduisant les crédits accordés à son département, au-dessous des besoins rigoureux de son service spécial, lui ont ôté les moyens d'accorder à cette Société une allocation pécuniaire ou de prendre des souscriptions au journal qu'elle publie.

M. le ministre de l'instruction publique informe le président de la Commission centrale, par sa lettre du

16 février, qu'afin de témoigner à la Société de géographie sa toute sympathie pour ses utiles travaux, il a donné des ordres pour que son département continue pendant l'année 1852 la souscription aux cinquante exemplaires du journal de la Société qui avait été pris l'année dernière. Il regrette de ne pouvoir accorder en ce moment une subvention plus considérable.

M. Bajot fait connaître au président de la Commission centrale (9 février) tous les regrets qu'il éprouve de ce que son éloignement de Paris l'oblige à cesser de faire partie de la Commission centrale de la Société de géographie, dont il a été un des membres fondateurs.

M. Dussieux écrit de Versailles, sous la date du 17 février, pour annoncer que ses occupations multipliées comme professeur d'histoire à Saint-Cyr, et l'impossibilité où il se trouve de venir prendre part aux travaux de la Société, le forcent, à son grand regret, de donner sa démission de membre de la Commission centrale et de la Société de géographie.

Par une lettre datée de Mont-de-Marsan, 9 février 1852, M. le préfet des Landes accuse réception des lettres que le président de la Commission centrale lui a écrites pour lui annoncer un envoi de graines de Chine, destinées à la Société d'agriculture de son département. Ces graines ne lui sont pas encore parvenues.

M. Jurie, président de la Société d'horticulture de Lyon, annonce (7 février) qu'il a chargé M. A. Matheron, négociant, de retirer le paquet de graines de la Chine, destinées à cette Société, et d'en donner un reçu.

M. J. Lefebvre, capitaine de frégate, écrit de Brest, sous la date du 11 février, au secrétaire général de la Commission centrale, pour annoncer que le lieutenant de vaisseau Théophile Lefebvre, son frère, auquel la

Société de géographie a décerné une médaille d'or en 1847, a cessé depuis trois ans de donner des nouvelles à sa famille, et toutes les démarches qui ont été faites pour obtenir des renseignements sur son sort ont jusqu'ici été vaines. Il prie le secrétaire général de lui dire si la Société de géographie a été plus heureuse.

M. de la Roquette a fait connaître à M. le capitaine J. Lefebvre les démarches faites par lui et leur résultat. (Voir aux *Nouvelles géographiques.*)

M. Joseph de Barbosa-Canaes transmet au secrétaire général de la Commission centrale, avec sa lettre datée de Lisbonne, le 2 décembre 1851, un mémoire sur la ville de Soure, et quelques autres documents en langue portugaise. Ces documents seront examinés.

M. Bache, surintendant du *Coast-Survey*, des États-Unis, envoie à la Société quelques documents géographiques. (Voir aux *Ouvrages offerts.*)

M. Jomard communique, de la part de M. le capitaine Lallier, une carte du Golfo-Dulce (Costa-Rica). M. Daussy est prié d'en rendre compte.

Le secrétaire général lit la liste des ouvrages offerts, parmi lesquels on remarque la première livraison de l'Atlas du *Voyage* de M. Francis de Castelnau; les deux premières livraisons de l'Atlas du *Voyage* de M. Trémaux, et une nouvelle édition des *Éléments de géographie*, publiés récemment à Turin par M. Eugène Balbi, dont M. Guigniaut se propose de rendre compte.

M. A. d'Abbadie lit une notice sur le *Voyage du docteur Krapf dans l'Afrique orientale.*

M. Jomard communique, de la part de M. de La Pylaie, membre de la Société, une note relative à la situation du *Pagus-Naverus*, maison de campagne du poëte Ausone à Bordeaux.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 6 ET 20 FÉVRIER 1852.

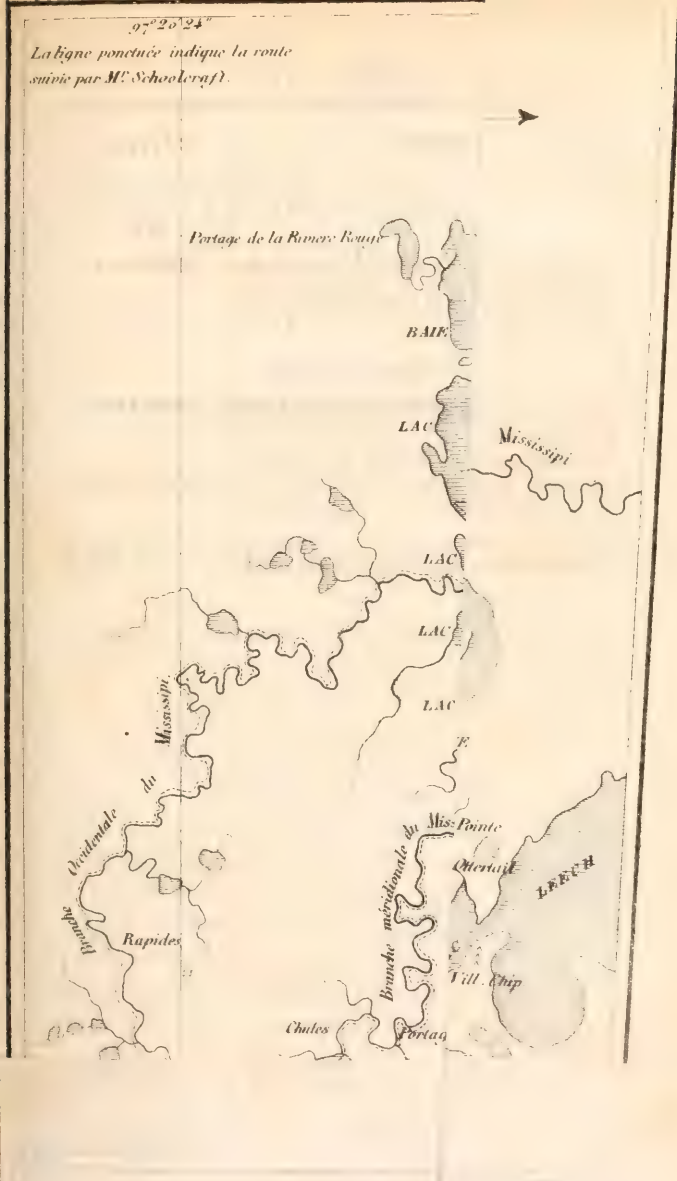
TITRES.	DONATEURS.
AFRIQUE.	
PLANCHES.	MM.
Voyage au Soudan oriental et dans l'Afrique septentrionale pendant les années 1847 et 1848, par M. Pierre Trémaux. 1re et 2e livraison. In-fol. Paris, 1852.	Trémaux.
AMÉRIQUE.	
OUVRAGES.	
The Coast-Survey of the United-States. Washington, 1851.	Le professeur A. Bache.
Notices of the Western-Coast of the United-States, United-States Coast-Survey, A. D. Bache, surintendent. Revised edition. Washington. Décembre 1851.	Idem.
Extracts from the report of the superintendent of the Coast-Survey, in relation to Light-Houses, Beacons, Buoys, etc., in execution of the acts of congress, approved sept. 28 1850, and march. 3, 1851. Washington, 1851.	Idem.
PLANCHES.	
Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio-Janeiro à Lima, et de Lima au Para, par Francis de Castelnau. 1re livr. Paris, 1852.	De Castelnau.
MÉLANGES.	
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
Français.	
Précis analytique des travaux de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen, pendant l'année 1850. 1 vol. in-8°. Rouen, 1850.	Acad. des sciences, belles-lettres et arts de Rouen.

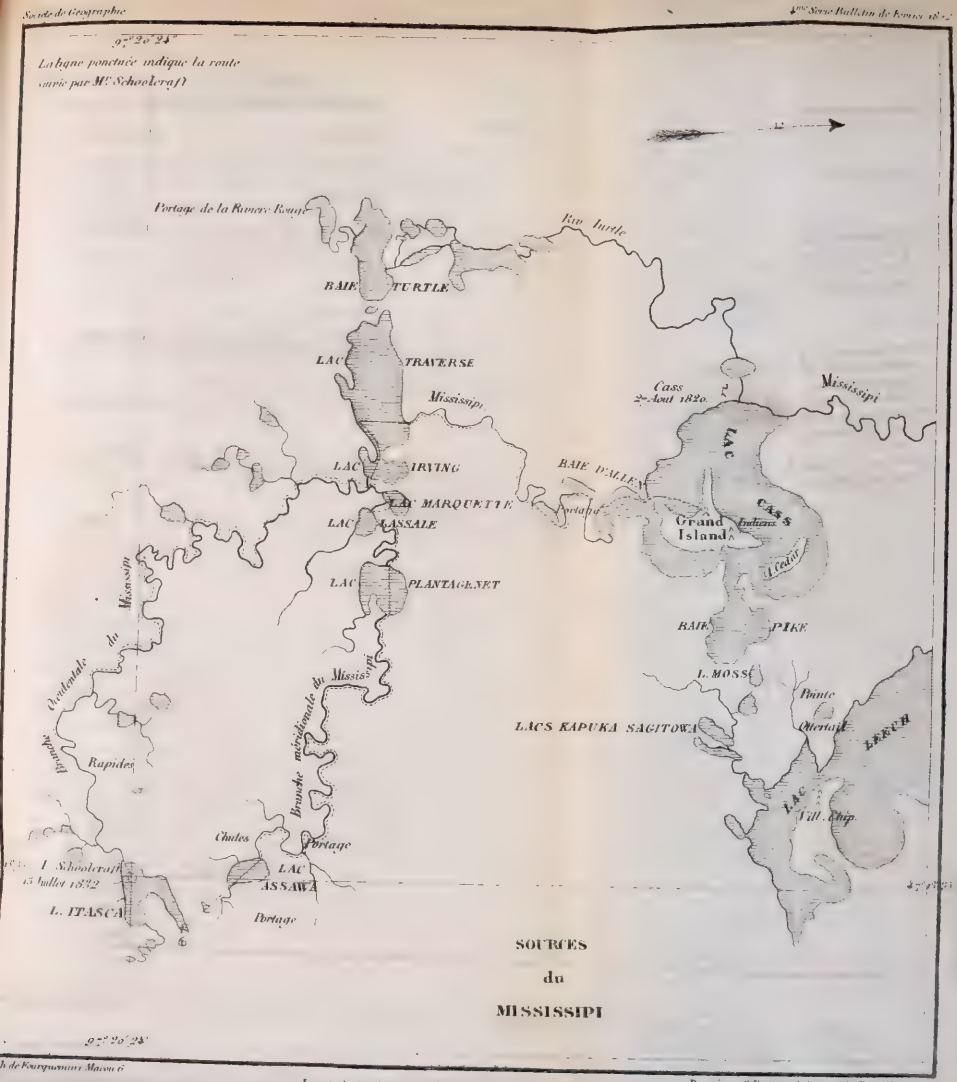
TITRES.	DONATEURS.
	MM.
Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure. 4e trimestre de l'année 1851.	Soc. d'agriculture de la Seine-Inférieure.
Bulletin de la Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure, t. IV, 3e et 4e cahiers.	Soc. d'horticulture de la Seine-Inférieure.
Revue coloniale, 2e série. Janvier. Paris, 1852.	Ministre de la marine.
Revue de l'Orient. Novembre et décembre 1851; janvier 1852. Paris.	Les éditeurs.
Nouvelles annales des voyages, etc. Décembre 1851. Paris.	Idem.
Journal des missions évangéliques. Janvier 1852. Paris.	Idem.
Bulletin de la Société géologique de France (feuilles 1 à 4). 3 novembre 1851.	Idem.
Journal asiatique, 4e série, t. XVIII. Juillet à décembre 1851. Paris.	Idem.
Lettres rétrospectives sur la marine, par M. Bajot. N° 5. Paris, 1852.	Idem.
Journal d'éducation populaire. Décembre 1851. Paris.	Idem.
L'Investigateur, journal de l'Institut historique. Octobre, novembre et décembre 1851. Paris.	Idem.
Anglais.	
Original papers read before the Syro-Egyptian Society of London. Vol. I, part. 1 et II. Londres, 1845 et 1850.	Idem.
The journal of the Indian Archipelago... (Journal de l'archipel indien et de l'Asie orientale). Nos de mai 1848, mars, avril et octobre 1851.	Idem.
The Church missionary intelligencer, a monthly journal on missionary information... N° 2, vol. III. Février 1852.	Idem.
Allemands.	
Zeitschrift der Deutschen morgenländischen Gesellschaft... (Journal de la Société orientale d'Allemagne), 6e vol., 1er cah. Leipzig, 1852.	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
Américains.	MM.
The Literary world. A journal of American and foreign literature, science, and art. N°s 249, 252, 253, 254 (8 et 29 novembre, 6 et 13 décembre 1851).	Les éditeurs.
DIVERS.	
Nuovi elementi di geografia saggio d'una descrizione generale della terra di Adriano Balbi ed Eugenio Balbi, seconda edizione sola approvata degli autori. 1 vol. in-12. Torino, 1852.	Adrien Balbi.
Moïse, poëme en vingt-quatre chants, par Anatole de Montesquiou, t. I et II. Paris, 1850. 2 vol. in-8°.	A. de Montesquiou.
Notice sur les cartes géographiques, extraite de l'Encyclopédie du dix-neuvième siècle. Broch.	Jomard.

97°25'24"

La ligne ponctuée indique la route suivie par Mr Schoolcraft.





Ch. de Fourquemin Macon 6

Longitude Occidentale du Meridien de Paris

Dressé par S. Eastman de l'armée des Etats-Unis

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MARS 1852.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

APERÇU D'UN VOYAGE DANS LE NORD DE LA BOLIVIE ET DANS LES PARTIES VOISINES DU PÉROU,

PAR M. WEDDELL (1).

Partis de Southampton le 17 février (1851), sur le bateau à vapeur des Indes occidentales, nous longions, le 15 mars, la côte de la Nouvelle-Grenade, en vue de la Cordillère, encore si peu connue, de Santa-Marta. Il est difficile d'imaginer quelque chose de plus admirable que le profil de cette chaîne neigeuse, qui semble s'élancer de l'Océan, et dont l'œil embrasse, par conséquent, toute la grandeur. Les villes de Santa-Marta et de Carthagène ne nous arrêtèrent que quelques

(1) M. Weddell a fait ce voyage en compagnie de M. Ch. Borniche, avocat à la cour d'appel de Paris, et de M. Martial de Herrypon, ingénieur civil.

heures. Enfin, le 18 mars, on nous débarqua au sale village de Chagres, à l'entrée de la petite rivière que nous allions remonter, pour gagner le côté opposé de l'isthme de Panama.

Le chemin de fer, qu'une Compagnie américaine construit en ce moment pour relier les deux océans, était bien peu avancé ; les maladies, des désertions sans nombre, augmentaient encore les difficultés naturelles de cette entreprise. On critiquait beaucoup la Compagnie pour ne pas avoir commencé les travaux par l'extrémité *Pacifique* du chemin où le sol est moins marécageux, et, par conséquent, moins malsain.

On sait que, pendant la saison sèche, le Rio-Chagres n'est navigable que jusqu'à Gorgona, c'est-à-dire pendant l'espace de vingt lieues environ ; le reste du trajet se fait à dos de mulet, et il est de beaucoup le plus pénible durant les pluies ; aussi eût-il été à désirer que l'on substituât tout d'abord à cette partie du chemin une voie facilement praticable en tout temps.

La route qui traverse l'isthme à San-Juan de Nicaragua, ou Grey-Town, fait aujourd'hui une rude concurrence à celle de Chagres. Je crois qu'elle finirait par lui être préférée, si les choses restaient dans leur état actuel, surtout si, comme on se le propose, on venait à faire un chemin de planches entre le lac de Nicaragua et Virgin-Bay.

A l'époque de notre passage, on avait repris en considération le projet de faire communiquer les deux mers au moyen d'un canal (1) qui relierait le Rio-

(1) Quelques cartes indiquent comme existant déjà un canal de cette nature ; mais il n'en est rien, ainsi que depuis longtemps l'a dit M. de Humboldt.

Atrato à quelqu'un des affluents de l'océan Pacifique. Deux plans fixent en ce moment l'attention.

Dans le premier, la communication aurait lieu par les rivières suivantes :

1° Rio-Atrato (il se jette dans le golfe de Darien);

2° Rio-Quibdo (affluent du Rio-Atrato);

3° Rio-San-Pablo (affluent du précédent);

4° Rio de San-Juan (il tombe dans l'océan Pacifique);

5° Un canal qui relierait le San-Pablo au San-Juan.

Dans le deuxième projet, on aurait en vue de joindre, par un canal qui n'aurait que six lieues de longueur, la baie de Cupica, dans l'océan Pacifique, au Rio-Napipi, affluent de l'Atrato. Cette dernière voie semble être, sous beaucoup de rapports, supérieure à l'autre, tant pour sa grande brièveté qu'à cause de la difficulté qu'on éprouverait, dans l'autre, à aborder le Rio-San-Juan, par suite des bancs de sable qui en masquent l'embouchure. La baie de Cupica est à 135 milles de Panama, et formerait un port excellent.

Nous quittâmes Panama, pour le Pérou, le 23 mars. Dans l'après-midi du jour suivant, nous étions à l'ancre devant San-Buenaventura, port franc de la Nouvelle-Grenade, où s'embarquent tout l'or et le platine qui se recueillent dans les alluvions de la province de Choco.

On va de San-Buenaventura à Santa-Fé de Bogota en vingt et un jours, dont les trois premiers se passent sur le Rio-Dagua, que l'on remonte jusqu'à un endroit appelé las Juntas. Du port que l'on a établi sur cette rivière, un chemin passable mène, en deux jours, à Cali; puis un autre, un peu moins bon, conduit en

quatre jours à Cartago. Pour passer de là à Ibagué, il faut traverser les montagnes et les forêts de Quindiu, où la circulation est loin d'être facile. Enfin, après cinq autres jours de marche sur une route comparativement bonne, à travers la vallée de la Magdalena, on est rendu à sa destination.

Après San-Buenaventura, nous vîmes successivement Guayaquil, Payta, Lambayeque, Huanchaco (port du Truxillo), et Casma.

Le 4 avril, nous jetâmes l'ancre dans la rade de Callao. Un excellent chemin de fer fait communiquer ce port florissant avec Lima, capitale de la république du Pérou. On parcourt en une demi-heure la distance qui sépare les deux endroits. Notre station à Lima fut un peu plus longue que dans les autres points de l'escale; nous en prîmes congé, le 10 avril, et nous abordâmes, le 14, à Arica, après avoir visité en passant les petits ports de Pisco et d'Yslay. A partir de ce point, notre voyage allait se continuer par terre jusqu'à la ville de La Paz, en Bolivie.

Arica est à 14 lieues de Tacna. Un désert de sable en pente douce sépare les deux points; toute cette région est presque complétement dépourvue de végétation spontanée, et il ne sera possible d'y établir des cultures qu'à la condition d'y amener de l'eau. A cet effet, on s'occupe à Arica, depuis plusieurs années, du creusement d'un puits artésien; mais jusqu'ici rien n'a indiqué que l'on approchât du but désiré.

Tacna, mieux partagé que son port, est entouré d'un cadre de verdure. L'eau qui sert à l'arrosement de cette charmante oasis vient d'une petite rivière qui descend de la Cordillère de Tacora, dont on voit, au loin,

s'élever les grands pics blancs. Pas une goutte du ruisseau précieux n'est perdue. Le climat tempéré de cette partie du Pérou y permet la production de la plupart des fruits de la France. Dans les fermes qui s'y rencontrent, on cultive surtout des légumes et des fruits; mais une grande partie de chacune d'elles est semée de luzerne qui sert, avec la paille de maïs, à la nourriture des nombreuses troupes de mules qui arrivent journellement de l'intérieur.

Il y a fréquemment des tremblements de terre à Tacna; aussi la plupart de ses maisons sont-elles de bois ou de terre; leurs toits sont de planches recouvertes d'une couche de boue.

Le 23 avril, nous partîmes pour La Paz.

Notre route devait passer au milieu des pics neigeux dont j'ai déjà parlé. Tout le sol, jusqu'au pied des montagnes, était couvert de pierres roulées : on pouvait croire que quelque courant monstrueux venait de ravager ce pays. Çà et là apparaissaient une plante grasse et quelques arbrisseaux appartenant à la tribu des Eupatoires. Nous ne tardâmes pas à nous trouver au pied de la chaîne qui est connue sous le nom de Cordillère littorale; nous suivîmes, en la gravisssant, le ravin au fond duquel coule la rivière de Tacna.

Le petit village de Palca est situé au milieu de ces montagnes, à une hauteur de 2 950 mètres au-dessus du niveau de la mer. Nous y ressentîmes un assez fort tremblement de terre. La végétation y est encore assez vigoureuse. Les Solanées frutescentes y abondent; mais on n'y rencontre aucun arbre.

Accoutumés à l'air plus dense des plaines, nous commençâmes à éprouver, en respirant, cette angoisse

particulière à laquelle les habitants du pays donnent le nom de *soroche*. Nos mules, quoique plus habituées que nous, étaient au moins aussi mal à leur aise. A une élévation considérable au-dessus de Palca, nous rencontrâmes, sur une crête de la montagne, un de ces monticules de pierres que les Indiens y amassent, et qui sont si communs au Pérou; nous crûmes que nous étions arrivés à la passe principale de la Cordillère, mais il s'en fallait beaucoup. Plus loin, tous les ruisseaux se montrèrent couverts d'une couche de glace; trois ou quatre plantes : un *Baccharis*, un Seneçon, un *Bolax*, constituaient à peu près toute la végétation.

Bientôt un nouveau monticule de pierres nous avertit que nous étions arrivés à l'un des points culminants de notre route : à la passe de Gualillos. De vastes plaines presque nues se montrèrent à nos regards, plaines glacées qui portent le nom de *Punas*, et que les vigognes seules habitent. Plusieurs Graminées, parmi lesquelles se faisaient remarquer les touffes grisâtres du *Deyeuxia rigida*, y croissent en compagnie d'un *Baccharis* résineux appelé *Tola*. Cet arbrisseau, vrai type de plantes sociales, est aussi abondant dans cette région que le sont les bruyères dans nos landes. Les mules et les baudets mangent avec plaisir le *Deyeuxia*, ou *pasto-brabo*, comme on l'appelle dans le pays; mais les vigognes préfèrent les herbes plus basses, qui forment le gazon le plus fin de la Puna, ou *pastito*.

Il y avait autrefois, le croirait-on? un village sur ces hauteurs : le village de Tacora. Ses habitants furent obligés de l'abandonner. Nous passâmes une nuit sur ses ruines. La nuit qui suivit celle-là, nous fûmes

obligés de coucher en plein air à un niveau à peu près semblable, et nous fûmes enterrés dans la neige qui était tombée sur nous pendant notre sommeil. Le point où nous fûmes ainsi traités porte le nom de Hospicio ; près de là, coule, entre deux montagnes de roche, le Rio-Mauré, qui marque la limite entre le Pérou et la Bolivie. Le terrain s'élève doucement de la rive opposée jusqu'au point culminant de la route, connue sous le nom de Apacheta de Chulunquaiani. La passe est à 4 600 mètres au-dessus du niveau de la mer.

En laissant derrière nous ce point élevé, nous allions gagner (sans cependant quitter les Punas) des régions moins inhospitalières. Quelques *estancias* (fermes à bestiaux) se montrèrent, et nous vîmes des troupeaux de moutons et d'alpacas sur les gazons veloutés qui tapissaient le fond des ravins ; puis nous arrivâmes au petit village de Santiago, et, un peu plus loin, à celui de San-Andres : villages d'Indiens Aymaras, aux huttes de boue, couvertes d'un chaume noirci. A peu de distance de la dernière de ces localités, notre route coupa la direction du curieux canal naturel qui fait communiquer le lac de Titicaca avec celui de Aullagas, et qui porte le nom de Desaguadero.

Nous aperçûmes l'Illimani, lorsque nous eûmes atteint l'entrée de la grande plaine appelée Pampa de Biacha, où se trouve un assez gros bourg du même nom.

A l'extrémité de cette plaine, on aperçoit, comme par enchantement, la ville de La Paz. Elle est au fond d'une vaste cavité, qui est un élargissement du ravin où coule la rivière qui l'alimente. L'Illimani s'élève, à

droite, au-dessus de toutes les autres montagnes de la Cordillère; il semble être le génie de l'immense chaos qui est venu si subitement s'offrir aux yeux du voyageur. On parvient au pied de la descente par un chemin taillé de toutes pièces dans une berge qui n'a pas moins de 400 mètres de hauteur, et qui est tout à fait perpendiculaire dans beaucoup de points. Elle est entièrement formée de dépôts alluviaux.

La ville de La Paz est trop connue aujourd'hui du monde savant pour que je croie nécessaire d'entrer ici dans des détails à son sujet. Le séjour que nous y fîmes fut employé, en partie, à l'exploration des alluvions de la partie supérieure de la rivière de Chuquiaguillo, sur le compte desquelles il courait les histoires les plus merveilleuses; nous préparâmes ensuite le voyage que nous comptions faire au district aurifère de Tipuani. C'était là le but principal de notre expédition. Je rappellerai en passant que ce fut dans la rivière de Chuquiaguillo que l'on découvrit la fameuse pépite qui se trouve au musée de Madrid. L'or que l'on rencontre dans cette rivière est d'un jaune très-pâle, étant allié à une quantité considérable d'argent; aussi se vend-il à un bon tiers de moins que celui qui est apporté de Tipuani.

Vers le milieu du mois d'août, nous nous mîmes en route pour Sorata, petite ville située à 30 lieues de La Paz, et à moitié chemin environ entre cette ville et les mines vers lesquelles nous nous dirigions. Dès que nous fûmes sortis du ravin, nous cheminâmes, dans une Puna presque unie, vers le grand pic neigeux de Ancohuma, autrement dit Illampo, situé au nord-nord-ouest de la ville que nous venions de laisser en arrière.

Le bourg de Péñas, ainsi nommé à cause des rochers à pic qui l'avoisinent, est à 13 lieues de La Paz; nous le passâmes sans y entrer. La position d'Achacache, capitale de la province d'Omasuyos, était marquée par la présence d'un immense cône de grès rouge qui apparaissait dans le lointain.

La monotonie du pays que nous traversions n'était rompue que par quelques fermes indiennes, clairsemées sur sa surface. Pas un arbre ne se présentait pour égayer la scène. Des touffes d'une herbe roide, et jaunie par la gelée, donnait à l'immense étendue qu'elle couvrait une teinte uniforme. Voilà la végétation de ces tristes campagnes. Le troisième jour, nous pûmes apercevoir, du sommet des premiers échelons que nous eûmes à gravir pour nous rapprocher de la Cordillère, une partie du contour de la Méditerranée péruvienne, avec ses grands îlots noirs. Éclairées par le soleil, ses eaux étaient bleues comme celles d'une mer tropicale. Quelques points cultivés continuaient à se montrer dans les plaines abritées; mais à mesure que, de plateau en plateau, nous arrivions à des climats moins tempérés, et que nous approchions du sommet de la chaîne qui sépare la plaine d'Achacache de l'entrée de la vallée d'Hilabaya, les fermes devinrent de plus en plus rares. La table terminale ne nous présenta plus qu'une grande surface déserte, balayée par un souffle glacial.

Bientôt notre vue put plonger du côté de la vallée; mais les nuages en remplissaient toutes les profondeurs.

Notre sentier paraissait collé, comme un long fil, à une de berges de l'immense ravin qui était sous nos

pieds, et dont le fond était occupé par le Rio-Hilabaya, petit affluent du Rio de Sorata. Nous descendîmes rapidement, le froid devenant moins aigu à chaque nouveau pas que nous faisions.

Bientôt les cultures reparurent, les arbrisseaux, les arbustes, et enfin même quelques arbres. Nous ne tardâmes pas à arriver au village de Hilabaya, habité presque entièrement par des Indiens Aymaras.

Après avoir doublé une petite crête de la montagne, nous nous trouvâmes dans la vallée de Sorata. Le grand pic d'Illampo était en face de nous, et nous aperçûmes à notre gauche, sur une sorte de terrasse, à peu de distance au-dessus du torrent, la ville de Sorata elle-même, avec ses maisons blanches et ses toits de tuile. Elle est comme perdue au milieu du vaste réseau de montagnes qui l'entoure de toutes parts.

Le chemin de La Paz à Sorata est très-bon. Il s'en faut beaucoup qu'il en soit de même des 40 lieues qu'il restait à parcourir pour arriver à Tipuani. Je n'hésite pas à affirmer que cette route est une des plus abominables du monde. Les mulets qui font le trajet ne peuvent porter qu'un poids de 60 à 70 kilogrammes, encore est-il quelques points où il est nécessaire de les décharger, pour qu'ils puissent avancer. En général, il est préférable de se servir d'hommes pour le transport des bagages. Un Indien porte assez facilement une charge de 30 à 35 kilogrammes.

Les voyageurs emmènent, lorsqu'ils le peuvent, des animaux de selle (il en est de spécialement dressés à faire ce trajet); mais ils ont soin de descendre de leur monture dans les mauvais endroits (*los malos pasos*).

La ville de Sorata est à environ 2 700 mètres au-

dessus du niveau de la mer; son climat est agréablement tempéré, et il est réputé très-sain. Sa population est d'environ 1 200 âmes; celle du canton est de 3 000 âmes; et celle de la province de Larecaja, dont Sorata est la capitale, est estimée à 35 ou 40 milles. Les autres cantons de Laracaja sont : Sorata, Hilabaya, Timusi, Combaya, Chuchulaya, Conzata, Mapiri, Chinijo, Yani, Ananea, Tacacoma, Linata, Challana, Songo, Tipuani, Guanay et Quiabaya.

La montée de Sorata à la crête de la Cordillère est d'abord facile; le sol y est presque nu; quelques arbustes en composent toute la végétation. Plus haut, nous traversâmes des taillis assez épais, qui restèrent en arrière, à leur tour, pour faire place à une végétation de plus en plus basse.

Nous atteignîmes, enfin, la région des Graminées.

Surpris par un brouillard épais et par la nuit, dans cette phase de notre marche, nous faillîmes nous perdre, et ce fut par miracle que nous réussîmes à gagner les ruines d'une petite ferme indienne nommée Lacatia, où nous devions coucher.

Toutes les montagnes au-dessus de notre gîte étaient couvertes de neige. Une plante ligneuse, à feuilles glutineuses, fétides, le *Senecio adenotrichius*, se voyait encore dans ces régions; elle nous accompagna jusqu'au point le plus élevé de la route, c'est-à-dire à une plus grande élevation, peut-être, que ne l'est le plus haut point du chemin de Tacna.

La crête passée, une descente roide, mais facile, nous conduisit sur les bords d'un ruisseau qui descendait des neiges voisines : c'était le Rio-Tipuani. A partir de ce point, nous ne devions le quitter qu'en

arrivant à son embouchure. Toutes les parties de la montagne que nous avons vues à découvert pendant ce trajet sont formées de schistes phylladiques.

Notre seconde journée de marche nous mena à un petit hameau appelé Tusuaya, ramassis de huttes aux murs de schistes noircis par l'humidité et aux toits de chaume plus noirs encore. Les eaux du Tipuani, qui avaient grossi par l'addition de plusieurs affluents, avaient pris une teinte laiteuse. Les torrents ne se colorent, en général, que lorsqu'ils sont en crue. Dans ces circonstances, ils charrient toujours quelques particules du sol qu'ils traversent, et en prennent la nuance. On dit alors qu'il y a *esponjada*. Quand la crue est très-considérable, elle porte le nom de *avenida*.

En nous éloignant de Tusuaya, dont la hauteur au-dessus de la mer est à peu près la même que celle de La Paz, nous gagnions graduellement un climat plus doux. Aux *Buddleia* vinrent bientôt se joindre des Bambous, des Polygalées arborescentes, et quelques Gaulthérias. Les taillis devenaient plus épais, et les branches des arbustes se chargeaient de Tillandsias, d'Orchidées, et d'autres plantes épiphytes. Enfin, parurent les grandes forêts. Le chemin, qui s'était montré passable jusque-là, commença alors à prendre quelques-uns de ces caractères qui lui ont donné en Bolivie un renom presque proverbial. Les plus mauvais morceaux de la route consistent en escaliers irréguliers, formés de pierres talqueuses et glissantes. Les degrés en sont souvent si élevés, que si, en les descendant, les animaux ne sont pas bien retenus, ils courent le risque de passer par-dessus le bord d'un précipice

et de rouler au fond du ravin. Un des points qui inspirent le plus de craintes aux voyageurs qui se confient à ce sentier, est celui qui porte le nom de Quilapituni. La montagne y est taillée à pic jusqu'à sa base, et c'est sur la face verticale du roc, où il décrit une diagonale, que le chemin est sculpté. Au bas de ce rocher, passe le principal affluent du Tipuani, le Rio-Quilapituni, sur lequel on a jeté un pont très-pittoresque. Parmi les autres affluents, les seuls qui méritent une mention spéciale sont : le Rio de Tora, où il y a un bureau de péage, et le Rio de Yabia.

A six lieues du village de Tipuani se trouve l'exploitation de Romanplaya, que nous visitâmes en passant. La couche de sable aurifère, ou *venero*, se rencontre, là, à près de 20 mètres au-dessous de la surface de la plage de la rivière. Pour y arriver, on a creusé un large puits jnsqu'au plan de roc sur lequel repose le *venero*, et, du fond de ce puits, on a creusé une série de galeries horizontales, ou *frontones*, dans l'épaisseur du sable aurifère. La terre retirée dans cette opération est celle qu'on lave pour en extraire le métal. On donne au genre de travail que je viens de décrire le nom de *labor de banqueria*, à cause des grands blocs de rocher, ou *bancos*, qui se rencontrent au-dessus du plan, dans la partie de la rivière où les travaux en question s'exécutent.

En nous rapprochant de Tipuani, les forêts disparurent presque complétement, dans certains points, pour faire place à de verts gazons semés d'arbustes en fleurs ou de quelques arbres isolés. On appelle les lieux ainsi caractérisés des *pajonales*. Ils rappellent assez exactement les *Campos-geraës* du Brésil, à cela

près que le terrain y est bien plus inégal qu'il ne l'est dans ces derniers.

Un soleil brûlant dardait sur nous ses rayons pendant que nous traversions ces endroits découverts, et nous faisait apprécier davantage les bosquets qui se présentaient encore de loin en loin. Ce sont les analogues des *capoes* des Brésiliens.

Le village de Tipuani se montra enfin. Il occupe la rive droite de la rivière, dans un point où le ravin se dilate, de manière à former une espèce d'ampoule. Au-dessus et au-dessous de l'élargissement de la vallée, la rivière se trouve resserrée dans des gorges très-étroites, appelées *encañadas*. C'était la seconde visite que je faisais à ce lieu remarquable. Je trouvai, cette fois, le village un peu plus grand, mais aussi sale et aussi malsain qu'auparavant. De grandes flaques d'eau couvertes d'une écume verte, accumulée à la place d'anciens *diggings*, en occupent l'entrée : foyers continuels des fièvres qui désolent cette contrée.

Les maisons de Tipuani, au nombre de cinquante à soixante, sont en troncs de palmiers placés debout et côte à côte ; leurs toits sont faits avec les feuilles des mêmes arbres. Des orangers, des cafeyers, et quelques cacaoyers, formaient autour des habitations des vergers dont on aurait pu envier la possession, si la boue qui couvrait le sol n'en eût presque défendu la jouissance à d'autres qu'aux porcs, qui se vautraient à leur ombre.

Tipuani doit son existence aux trésors qui enrichissent son sol. Que ceux-ci s'épuisent, et il rentrera dans le néant. La découverte, par les Espagnols, du site qu'il occupe paraît remonter à l'année 1535. A cette époque,

le corrégidor de Sorata traversa la Cordillère, et pénétra jusque-là. Près de trois mille Indiens étaient occupés au lavage des sables.

Une Compagnie portugaise exploitait les plages de Tipuani à l'époque de la grande insurrection indienne de 1780, et avait amassé, dit-on, un capital immense, qui périt avec elle.

Les études que nous avons faites dans cette région nous ont permis d'affirmer que, toute proportion gardée, elle est plus riche que les districts aurifères les plus vantés de la Californie ou de l'Australie. L'or que l'on y rencontre est, ainsi que je l'ai déjà dit, de la plus grande pureté ; il est sous forme de petites pépites aplaties, plus ou moins elliptiques ou ovalaires, t du poids de 5 à 15 centigrammes chacune.

J'ai déjà parlé de l'un des modes d'exploitation en usage dans cette vallée : de celui qui porte le nom de *banqueria*. Il en est encore deux principaux, qui sont : 1° le *trabajo de falda* (travail de montagne) ; 2° le *trabajo de playa* (travail de plage).

Le travail de montagne, ou de *falda*, a pour but de retirer l'or qui se rencontre disséminé dans les sédiments des berges (*faldas*) de la vallée. Pour y arriver, on amène subitement, sur les monceaux de terre que l'on a préalablement remués avec la pioche ou la pince, une masse considérable d'eau qui entraîne, en un clin d'œil, toutes les parties légères du sol, sous forme de boue, et qui fait même rouler les plus grosses pierres à une distance considérable, tandis que l'or reste, pour ainsi dire, sur place. Cette opération porte le nom de *cocheo*. Il est évident qu'elle ne peut être pratiquée que sur un sol situé en dessus du niveau de la

rivière, puisque c'est vers elle que doivent se précipiter toutes les matières suspendues par la *cocha*.

Le travail de *playa* diffère de celui de *banqueria* par sa plus grande simplicité. Il est en usage dans les plages où la strate aurifère, ou *venero*, est à une faible profondeur (6 à 8 mètres). Il consiste à découvrir celle-ci par un terrassement à ciel ouvert, et à en laver le sable par les moyens ordinaires.

Nous avions trouvé si détestable le chemin qui nous avait conduit à Tipuani, que nous résolûmes d'en chercher un autre pour effectuer notre retour. Diverses raisons nous engagèrent à fixer notre choix sur la voie du Rio de Coroïco. Quelques mots sur la distribution générale des rivières de cette partie de la Bolivie peuvent trouver place ici.

Le Rio de Sorata, après avoir reçu celui de Hilabaya, se dirige vers le nord-ouest, en longeant le côté occidental de la Cordillère. Après quelques lieues de cours, il reçoit un affluent qui vient du nord, du côté de Mocomoco, et se coude aussitôt à l'est pour traverser la chaîne des Andes. Il prend dès lors le nom de Rio-Mapiri. C'est dans cette rivière que se jette le Rio-Tipuani, à huit lieues environ au-dessus du village que j'ai décrit. Dans l'angle que forment les deux cours en se réunissant, se trouve située la Mission de Guanay. Au-dessous de ce point, le Mapiri porte le nom de Rio de Guanay. Il reçoit à droite, à une centaine de mètres au-dessous de la Mission, le Rio de Challana, qui vient du sud-ouest; et, à une demi-lieue au delà, le Rio de Coroïco, qui vient de la province de Yungas. Le Rio-Beni, formé par la jonction du Rio de La Paz et de l'Ayopaya, se réunit au Mapiri à deux journées de na-

vigation, au-dessous du confluent du Coroïco. Le tronc commun conserve ensuite le nom de Beni jusqu'à sa réunion avec le Rio de Madeira.

Tous ces cours d'eau sont navigables, jusqu'à une certaine hauteur, pour les embarcations connues sous le nom de *balsas*. Ce sont des radeaux terminés en pointe relevée en avant, faits avec les troncs juxtaposés, et cloués ensemble, de sept arbres à bois très-léger, appartenant à la famille des Bombacées. On appelle l'espèce *Palo de balsa*.

Ce fut sur un de ces véhicules que nous descendîmes le torrent de Tipuani, jusqu'à la Mission de Guanay dont il a été question plus haut.

La navigation n'est pas sans danger, et, quoiqu'elle ne dure, en moyenne, que quatre à cinq heures, on a le temps d'y éprouver bien des émotions. Mais que de compensations au frémissement involontaire occasionné par le passage des *mal pasos*, dans le spectacle des admirables points de vue qui se présentent à tout moment! Lancée avec la rapidité de l'éclair au sein des rapides, la *balsa* semble devoir se briser inévitablement, ou, pour le moins, se renverser sur les rochers qui se montrent à tout instant sur son passage; mais, au moment critique, les longues perches de bambou des *balseros* la font dévier de sa course périlleuse. Elle s'élance alors de plus belle dans cette voie de naufrages, toujours imminents, mais toujours évités.

Près de Guanay, la rivière s'élargit, et elle y décrit un coude assez brusque, pour aller se réunir au Mapiri. La Mission s'élève sur une jolie esplanade, dans l'espèce de péninsule qui existe à la jonction des deux

rivières. Ses maisons, qui entourent pour la plupart une grande place, à une des extrémités de laquelle se trouvent l'habitation du curé et l'église, sont toutes construites en bambous et recouvertes, comme celles de Tipuani, d'un chaume de feuilles de palmier.

La population de Guanay est d'environ 300 âmes. Elle consiste presque uniquement en Indiens Lecos, nation qui occupait autrefois, à ce qu'il paraît, une des plages de Tipuani et les rives de Mapiri. Ses membres furent catéchisés, en 1804, par un religieux du couvent de Nuestra-Señora de Ocopo, qui les distribua dans les Missions de Guanay et de Mapiri, fondées à leur intention. Plus tard, la nation entière fut réunie dans le premier de ces villages. Pendant notre séjour dans cette localité, nous vîmes arriver une *balsa* de la partie inférieure de la rivière; elle était chargée d'Indiens de la nation des Mozetènes. Celle-ci occupe trois Missions, situées sur le Rio-Béni, au-dessus du confluent du Rio de Guanay ou Mapiri. La première, appelée Muchanes, fondée en 1725, est à 4 lieues au-dessus de l'embouchure de la rivière. Santa-Ana, la seconde, est à cinq journées de navigation au-dessus du Muchanes. Magdalenas, enfin, se trouve à 5 lieues plus haut que la Mission précédente, à l'embouchure du Rio-Ayopaya, qui descend des parties élevées du département de Cochabamba. La population des trois Missions est d'environ 1 350 habitants.

Outre les Indiens dont je viens de parler, nous en vîmes encore à Guanay, qui venaient des villages de Tumopasa et d'Ysiamas, dans la province de Caupolican. Ils appartenaient à la nation Tacana.

Toutes ces peuplades parlent des langues particu-

lières, bien distinctes de celles qui sont en usage dans la province de Moxos. Elles n'ont même de commun, entre elles, qu'un point que je signalerai en passant : c'est l'usage qui y est fait d'une numération quinaire. Cette numération date-t-elle de l'époque de la formation de leur langue, ou y a-t-elle été introduite par les missionnaires? C'est ce que je n'ai pu constater; mais la dernière supposition me paraît être la plus vraisemblable.

La physionomie des Lecos est bien différente de celle des Indiens Aymaras et Quichuas, des hautes terres de la Bolivie. Ils ont le teint plus clair, le front plus élevé, le nez moins épaté; leur bouche, quoique grande, est bien faite et souriante. La plupart d'entre eux portent, aujourd'hui, les cheveux courts et partagés sur le côté. La taille des hommes est en général assez élevée ; ils sont d'une force et d'une agilité peu communes. Le costume des deux sexes consiste en une grande chemise sans manches, appelée *talle*, en tout semblable au *tipoi* des Missions de Mojos et de Chiquitos. L'arc est encore d'un usage fréquent chez eux; mais ce n'est guère que pour la pêche; ils le remplacent par le fusil dans toutes les autres circonstances où des armes leur sont nécessaires.

Ce ne fut pas sans peine que nous nous procurâmes les radeaux et les Indiens dont nous avions besoin pour remonter le Coroïco. Cependant tout fut prêt le 18 septembre, et nous fîmes nos adieux à la Mission.

En arrivant à l'embouchure du Coroïco, nous nous aperçûmes qu'une des quatre *balsas* que nous avions emmenées manquait de stabilité, et nous fûmes obligés d'y faire ajouter des troncs supplémentaires. La lar-

geur du Coroïco à son embouchure n'était guère que le tiers de celle du Mapiri. Les plages des deux rivières étaient couvertes d'une grande nappe de ces graminées géantes, qui portent le nom de *Gynerium sagittale*. Les tiges de ces végétaux élégants entrent dans la construction de toutes les habitations du pays; j'en ai parlé sous le nom de Bambous.

Nos réparations étant terminées, nous nous remîmes en route. On avait fixé solidement au bec de chacune de nos *balsas* deux cordes-lianes très-résistantes. Elles avaient 8 à 10 mètres de longueur. Deux Indiens y étaient attelés et trainaient la *balsa* le long de la berge de la rivière; pendant qu'un troisième, resté à bord, l'empêchait d'accoster, en se servant d'une longue perche. Quand la nature du rivage ne permettait pas l'usage des cordes, c'étaient les perches seules qui fonctionnaient.

Les premiers jours de notre navigation furent comparativement faciles; les rapides, quoique très-fréquents, n'avaient rien d'effrayant. Les rives étaient couvertes de rochers noirs et arrondis, polis par l'action de l'eau; une forêt impénétrable les encadrait de sa sombre verdure. Le quatrième jour, nous passâmes l'embouchure d'une petite rivière appelée Caranavi. A partir de ce point, les obstacles augmentèrent. Les rapides étaient si nombreux, qu'il ne se passait guère cinq minutes sans que nous en rencontrassions au moins un. Dans quelques-uns d'entre eux, la rivière faisait une chute totale de 2 ou 3 mètres.

Pour faire passer nos *balsas* par-dessus les rochers qui forment ces cataractes, il fallut plusieurs fois les soulever à force de bras. Nos embarcations se pen-

chaient tellement parfois, que c'était miracle qu'elles ne se renversassent pas plus souvent. Cet accident nous arriva trois fois; mais la dextérité de nos Indiens était telle, que nous n'eûmes, en aucun cas, à déplorer de pertes sérieuses.

Depuis que nous étions entrés dans la région des grands rapides, les montagnes présentaient à l'œil un aspect différent de celui qu'elles avaient plus bas; beaucoup d'entre elles étaient taillées à pic et encaissaient étroitement la rivière. Leurs flancs étaient couverts de grands Tillandsias et d'autres végétaux à forme pittoresque, ou festonnés de lianes, sur lesquelles jouaient des bandes d'écureuils. Puis, dans leurs recoins les plus sombres, étaient perchés des coqs de roche qui s'envolaient à notre approche, en sillonnant l'air comme des traits de feu.

Neuf jours après notre départ de Guanay, nous abordâmes au pied de la montagne sur laquelle est bâtie la ville de Coroïco, chef-lieu de la riche province de Yungas. Nous y entrâmes le 27 septembre, et en repartîmes le 1er octobre.

Le chemin que nous allions prendre pour repasser la Cordillère est aussi bon que celui que nous avions parcouru jusque-là est mauvais. Il suit, à peu près partout, la direction du Rio de Coroïco, et a coûté, dit-on, au gouvernement bolivien, une somme de 300 000 piastres. Plusieurs mules chargées peuvent y marcher de front dans les endroits les plus difficiles. Le voyageur s'y croise à tout moment avec des caravanes qui portent au dehors les produits des fertiles vallées de Yungas.

J'ajouterai que je ne connais aucune passe des

Andes où le paysage ait un aussi remarquable cachet de grandeur.

Après une course sinueuse au milieu de mille merveilles naturelles, nous arrivâmes à un petit village nommé Chailla-Pampa, ramassis de cabanes et de hangars où séjournent, au moins une nuit, les troupes d'ânes et de mulets qui sortent des Yungas ou qui s'y dirigent. La grande végétation y cesse; celle des arbustes y commence; plus haut encore, ceux-ci disparaissent, et l'on ne voit plus qu'un sol nu, semé de blocs de granit.

Dans ces lieux désolés, on trouve cependant quelques habitations, parmi lesquelles est une espèce d'hôtel, ou *tambo,* appelé Chucura, où se vendent, à prix d'or, les objets de première nécessité. Bien plus haut encore, non loin au-dessous du niveau des neiges perpétuelles, se trouve un autre *tambo,* que l'on distingue par le nom de Chucura-chica. Nous y passâmes la nuit du 3 octobre, et nous rentrâmes, le lendemain, à La Paz.

Notre mission étant terminée, nous ne pensâmes plus qu'à regagner l'Europe. Je mis au plus vite en ordre les collections d'histoire naturelle que j'avais formées depuis mon arrivée en Bolivie, et je partis pour la côte par le chemin de Puno et d'Aréquipa. Il y a sur cette route une ligne de postes, dont je profitai. Établie par les Espagnols pour faciliter les communications entre les chefs-lieux de leurs vices-royautés, on a continué, tant bien que mal, à l'entretenir; mais il s'en faut beaucoup qu'elle soit parfaite.

Les maisons de poste sont distantes l'une de l'autre de 3 à 6 lieues environ, et les mules ou les chevaux

que l'on y loue se payent à raison d'un *réal* (60 centimes) par lieue. Un Indien, décoré du titre de postillon, auquel on paye un *medio* (30 centimes) par lieue, accompagne les animaux loués d'une maison de poste à une autre, et prend soin de ceux qui sont chargés. Ces hommes ont une telle habitude du métier qu'ils font que, quel que soit le train que l'on aille, ils ne restent jamais en arrière; et, ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'ils ne paraissent jamais s'essouffler, tandis que, dans ce même pays, un Européen peut à peine courir dix pas sans être obligé de s'arrêter.

En sortant du ravin de La Paz, je me dirigeai dans la direction du grand lac de Titicaca, à travers une *puna* pierreuse et nue. Quelques champs cultivés y apparaissaient çà et là, mais sans verdure. D'innombrables tas de pierres, dispersés de tous côtés, témoignaient des peines que s'étaient données les Indiens pour chercher à tirer quelque chose de leur terre ingrate.

Après que j'eus passé le petit village de Laja, les pierres cessèrent de se montrer; elles étaient cachées, sans doute, par un dépôt plus récent. Quelques collines s'élevaient abruptement du plan uni de la Pampa.

Il n'est pas possible de douter que cette plaine n'ait formé, à une époque assez peu reculée, le bassin d'un lac qui se continuait avec celui qui existe actuellement un peu plus au nord.

Une chaîne de collines, essentiellement composées de grès d'un rouge pâle, sépare la Pampa de Laja d'une autre plaine tout à fait semblable, à une des

extrémités de laquelle se trouvent les célèbres ruines de Tiaguanaco. Celles-ci sont situées sur une éminence très-marquée. En y arrêtant mon attention, j'ai pensé que ce lieu devait former, durant une certaine période, une petite île ; s'il en était ainsi à l'époque où les édifices dont on voit les ruines ont été élevés, on s'expliquerait peut-être plus facilement comment les pierres colossales qui les constituent y furent transportées.

Plusieurs autres éminences de la plaine de Tiaguanaco portent à leur base des traces non équivoques de l'action d'une nappe d'eau qui les aurait battues pendant longtemps.

Quatre lieues séparent Tiaguanaco des rives du lac actuel de Titicaca, où il y a un village appelé Guaqui. Entre ces deux points, le sol est couvert, sur une grande étendue, d'une couche de gravier, et porte les marques les plus évidentes d'avoir été occupé par les eaux à une époque comparativement très-peu reculée.

En quittant Guaqui, je suivis les bords du lac qui décrit, de ce côté, un grand angle, et j'arrivai, après une marche de quatre lieues, au canal du Desaguadero, qui, comme on le sait, forme, en ce point, la limite de la Bolivie. Un pont de bateaux, à chaque extrémité duquel il y a une douane et un bureau de péage, fait communiquer les deux rives. Je pris congé, en le traversant, de la République Bolivienne, et j'abordai celle du Pérou.

Les montagnes au milieu desquelles je dirigeai ma course, après avoir passé le petit village de Zepita, sont d'origine volcanique. Elles forment un groupe remarquable, qui m'a semblé être un des centres principaux du grand soulèvement qui a dû s'opérer dans

cette partie de l'Amérique postérieurement à la formation des Andes; ce soulèvement paraît avoir comblé une immense vallée qui séparait, avant cette époque, la Cordillère intérieure de la chaîne littorale.

Le district que je traversais forme partie du département de Puno. Il était autrefois un des plus florissants du Pérou; sa décadence a suivi l'expulsion des jésuites, auxquels on en doit surtout la civilisation. Il suffit de jeter les yeux sur les nombreuses églises ou ruines qui s'élèvent encore comme des colosses au-dessus des chaumes enfumés des villages d'à présent, pour avoir une idée des changements survenus dans la constitution de ce pays. Juli était anciennement la capitale du département, et l'est encore de la province la plus peuplée, qui est celle de Chucuito. De la plupart de ses maisons, il ne reste que les murs; il en est de même de celles du village de Pomata, que je traversai le même jour, de Hilabe, de Acora, et même de Chucuito, qui n'est éloigné que de quatre lieues de Puno, capitale actuelle du département du même nom.

Entre le Desaguadero et Pomata, la route traverse la base de la péninsule de Copa-Cabana. Elle se rapproche ensuite des rives du lac, et continue de les suivre jusqu'à Puno. Le sol d'une grande partie des plaines que j'y parcourus consiste en une terre alluviale d'une extrême fertilité. On y cultive la pomme de terre, l'orge, l'Ulluco, les fèves de marais, et l'Oca ou *Oxalis tuberosa*. Les seuls fruits que l'on ait réussi à y faire mûrir dans quelques endroits abrités sont la cerise et la fraise. Un fait curieux à signaler, c'est que le maïs, qui ne mûrit son grain dans aucun des points

que je viens de nommer, donne un produit très-estimé dans plusieurs des îles du lac qui sont au même niveau.

Au delà de Chucuito, la route contourne une grande baie, au pied de montagnes de grès ou de roches volcaniques auxquelles l'action de l'eau a donné les formes les plus bizarres, et elle aboutit enfin à Puno.

Pressé par le temps, je me vis dans l'obligation d'abandonner le projet que j'avais formé de passer quelques jours dans cette ville intéressante sous tant de rapports; je me hâtai de partir pour Aréquipa, où j'arrivai le 24 octobre, et, le 2 novembre, je m'embarquai pour l'Europe.

LES OASIS DU SAHARA ALGÉRIEN.

Lorsqu'en 1830 la France planta son drapeau sur les murs d'Alger, et délivra l'Europe chrétienne du joug honteux que quelques forbans faisaient peser sur le commerce de la Méditerranée, nos connaissances géographiques sur l'Algérie n'étaient guère plus étendues que celles que nous avons aujourd'hui sur le Maroc. On connaissait assez mal les côtes redoutées des États barbaresques; on avait par les consuls et les relations assez rares d'intrépides touristes quelques détails sur les grandes villes maritimes d'Alger, d'Oran, de Bone; on savait que dans l'intérieur, par delà les premières chaînes jusqu'alors infranchissables de l'Atlas, il existait quelques cités importantes : Constantine, l'ancienne capitale de Jugurtha; Titteri, où résidait un

bey; Tlemcen, ville militaire. Le Suédois Restelius, le Danois Schaw, l'Anglais Bruce et le Français Desfontaines, disaient dans leurs relations tout ce que l'on savait de l'Algérie.

Cependant les Romains avaient parfaitement connu ce pays; ils l'avaient couvert d'un réseau de grandes routes, reliant entre elles les colonies qu'ils avaient établies jusqu'à 80 lieues dans l'intérieur des terres. Si l'on en juge par les ruines des nombreuses cités qui couvrent le versant septentrional de l'Aurès, ils avaient fini par s'établir fortement dans ce pays; mais l'invasion arabe, le fanatisme musulman, l'indolence des Turcs, avaient à l'envi plongé dans la nuit de l'oubli et du néant toute trace conservée de cette antique civilisation.

Il a donc fallu que, dans l'espace de vingt-deux ans, la France reconquît patiemment, et pour ainsi dire lieue par lieue, à la science géographique, l'entière connaissance de cette belle contrée. Aujourd'hui, grâce aux intéressants travaux de MM. Dureau de la Malle, d'Avezac, Gråberg de Hemsö, et surtout à ceux de M. Prax et des officiers de notre savant corps d'état-major, à la tête desquels nous citerons avec justice MM. Daumas, Carette, Renou, nous avons vu les limites de nos connaissances géographiques reculées jusqu'au delà du grand Atlas, et le désert de *Sahara* n'a même pas arrêté nos intrépides explorateurs. Les limites de l'Algérie vers le sud doivent cependant dépasser les dernières cimes de l'Atlas; car, à l'entrée du *Sahara*, on rencontre une ligne de six oasis, sentinelles avancées de la civilisation, liées par leurs intérêts commerciaux et leurs besoins les plus impérieux avec l'Al-

gérie ; elles en dépendent naturellement, et elles pourront être appelées dans un avenir prochain à servir d'étapes commerciales entre l'Algérie et le pays des noirs, car elles sont plus voisines de Tounboktou que toutes les autres oasis africaines. Les oasis du *Sahara* algérien sont peuplées par des tribus plus intelligentes et plus aptes à recevoir les enseignements de la civilisation que les Arabes du Tell. Elles cultivent avec habileté le palmier, occupent des villes entourées de remparts, et ont un gouvernement régulier, formé en grande partie par l'élection. Elles ont amené à un certain point de perfectionnement plusieurs branches de leurs manufactures indigènes, et, au moyen de leurs caravanes, elles ont établi de vastes relations de commerce avec les districts du nord et du centre de l'Afrique. Ces oasis sont séparées l'une de l'autre par des bandes de sable parsemées de plantes et d'arbustes qui ne peuvent servir qu'à la nourriture des troupeaux. Chacune d'elles présente un groupe animé de villes et de villages ; chaque village est entouré d'une quantité d'arbres à fruit. Là s'élève le palmier, le plus beau, le plus gracieux de tous ces arbres, qui fournit chaque année une ample récolte de dattes, ce qui avait valu au *Sahara* algérien le nom de *Bélad-el-Djérid,* ou *pays des dattes;* le grenadier, le figuier, l'abricotier, le pêcher, la vigne, croissent à côté de lui, et mêlent leur ombre à la sienne. Quelquefois on rencontre près de ces îles de verdure des bas-fonds qui, en hiver, se remplissent d'eau salée, et, en été, offrent une plaine aride, desséchée, couverte d'une couche de sel facile à exploiter : ce sont les *Sebkhas.* D'autres fois encore, c'est une zone montagneuse hé-

rissée de pointes de roches ou de montagnes de sable.

Les six oasis que nous allons successivement visiter sont, en allant de l'est vers l'ouest : l'Ouâd-Souf (méridien de Philippeville), l'Ouâd-Rir et Temacin (méridien de Djidjeli), l'Ouarégla (méridien de Bougie), l'Ouâd-M'zab (méridien d'Alger), enfin l'oasis de Oulâd-Sidi-Cheïkh (méridien d'Oran).

L'Ouâd-Souf est la plus voisine de la frontière de Tunis; elle comprend le Ziban, qui est au sud de Constantine.

Le *Ziban* se compose de trente-huit villes ou villages occupés par 18 tribus, formant ensemble une population d'environ 100 000 âmes. *Biskara* ou *Biskra* est le chef-lieu politique de cette oasis : c'est un poste avancé des Français dans le désert, qui y tiennent garnison au fort *Saint-Germain*, destiné à protéger l'oasis contre les incursions des Arabes de l'Aurès. La ville, dont les maisons sont construites en briques séchées au soleil, renferme environ 2 500 habitants. *Sidi-Okba* est la métropole religieuse. Cette dernière ville est arrosée par un ruisseau appelé *Ouâd-Braz*, la *rivière du combat*, qui descend des monts Aurès, pour se jeter dans l'Ouâd-el-Djedi. Les autres villes sont : *Tolga*, *Lioua*, *Farfar*, *Zadcha* ou *Zaatcha*, qui tenta, mais en vain, de résister à nos armes, et *Bouchagroun;* les principales tribus sont celles des *Oulâd-Zeian*, des *Sahâri*, des *Oulâd-Saci*, et des *Oulâd-Harkat*. Cette oasis est partagée en *Zab* du nord, du sud, de l'est, de l'ouest, et est environnée par les terres des parcours des tribus nomades, qui appartiennent à la province de Constantine.

L'*Ouâd-Souf*, oasis située au sud-est de la précé-

dente, sur la frontière la plus orientale de l'Algérie, présente un tout autre caractère : elle est perdue au milieu d'un labyrinthe de montagnes de sable, qui absorbent immédiatement comme autant d'éponges les pluies les plus abondantes. M. Carette les compare à de hautes et larges dunes. Il est hors de doute que la mer en a jadis baigné le pied, ainsi que le témoignent les nombreuses coquilles marines que l'on y rencontre. Les replis de ce labyrinthe recèlent huit petites villes ou villages dont les habitations, couvertes de dômes pointus, présentent exactement l'image de ruches; elles sont entourées de jardins et de palmiers qui produisent les plus belles dattes du *Sahara*. *El-Ouâd*, *Ezgoum*, *Tarzoult*, *Behima* et *Goumar*, sont les principales de ces villes. El-Ouâd, la capitale de l'oasis, commerce avec Tunis par Nefta et Kairouan, et lui envoie ses dattes si estimées à Paris sous le nom de dattes de Tunis; mais il serait plus naturel qu'elle exportât ses produits par Biskara, Constantine et Philippeville. Une route part aussi de cette ville, pour pénétrer dans le pays des noirs en traversant Ghadamès, Ghât et Aghades, les grandes oasis du désert. Parmi les tribus qui habitent l'Ouâd-Souf, nous citerons : les *Oulâd-Mansour*, les *El-Djébirât*, les *Oulâd-Hamza* et les *El-Gouaïd*. Sa population est évaluée à environ 40 000 habitants. La situation de cette oasis impose à ses habitants une servitude pénible : le vent, qui dénude la cime des collines, en chasse les sables dans les villages construits à leur pied; aussi voit-on les Souafa occupés du matin au soir à déblayer leurs cours et leurs jardins, pour éloigner l'invasion qui les menace sans cesse.

A quatre journées à l'ouest de l'oasis d'Ouâd-Souf se trouve celle de *Ouâd-Rir*, qui est bien plus étendue : elle occupe un vaste bassin dont quelques parties sont envahies par des eaux stagnantes. *Tuggurt* ou *Tougourt*, capitale de cette oasis, est bâtie au milieu d'une plaine légèrement ondulée ; au sud et à l'est sont ses jardins et ses bois de dattiers. L'espace occupé par la ville figure à peu près un cercle, au sud duquel est la Kasbah ou château du cheikh. Elle est entourée par une muraille haute de 3 à 4 mètres, et défendue par un fossé de 10 mètres de largeur ; on y pénètre par deux portes, la *porte du Pécher*, *Bâb-el-Khoukha*, au sud-est, et la porte de *Sidi-Abd-es-Salam*. Il existe une troisième porte appelée *Bâb-el-Ghâder* (la porte de la trahison) ; elle appartient à la Kasbah, et ne s'ouvre habituellement que pour le cheikh : c'est par cette porte qu'entrent ses fiancées ; c'est par cette même porte que sortent les criminels condamnés à mort.

Les maisons de Tuggurt, bâties de terre et de moellons, n'ont qu'un étage, beaucoup même n'ont qu'un rez-de-chaussée. La ville possède vingt mosquées, et un bazar où l'on vend la laine, la gomme, les bonnets rouges, les khaïks et les dattes. Les hommes cultivent leurs dattiers et font le commerce, tandis que les femmes fabriquent des tissus de laine et de soie. La population de la ville est d'environ 3 000 habitants de races différentes : les *Beni-Mounour* ont le teint noir ; les *Medjharia* ont toute la physionomie des Juifs, dont ils ont conservé la langue.

La ville de Tuggurt est un des points les plus importants sous le rapport de l'avenir commercial du *Sahara* algérien ; elle exerce sur les autres oasis une certaine

suprématie : c'est en effet une des principales étapes du désert. Elle communique avec Philippeville et Constantine, par El-M'gheir, Biskara et Bâtna ; avec Tounboktou, Aghadès, Ghât et l'Afrique centrale, par Ghardeia, Timimoun et Insâlah. Peut-être la France tirera-t-elle un jour parti des ressources qu'offriraient à son commerce ces différentes voies de communication qu'elle ignorait naguère, en faisant de Tuggurt un marché important où les caravanes viendraient s'approvisionner des articles européens, en échange des denrées de l'intérieur de l'Afrique (1).

Aux environs de Tuggurt se trouvent de nombreux villages : nous citerons ceux de *Beni-Içouad*, de *Nezla*, de *Ba-Allouch ;* leur population monte à environ 16 ou 17 000 habitants. Plus au nord et sur la route du Ziban, *Meggarin Moggur*, *Sidi-Rached* et *Ourlana*. Les principales tribus qui habitent cette oasis sont les *Oulâd-ben-Djellab*, les *Oulâd-Moulat*, les *El-Freit* et les *Ouralin*.

Les oasis de *Temacin* et de *Ouarégla* sont au sud de l'oasis d'Ouâd-Rir. La première a pour chef-lieu *El-Guecer*, petite ville entourée de quelques villages, parmi lesquels nous nommerons *El-Koudia*, *El-Aouar* et *Goug ;* ils sont habités par les tribus des *Saïd-Oulâd-Amer* et des *Oulâd-Seïah*. La seconde, sur l'extrême limite du désert, est à 20 lieues au sud de la précédente ; la route qui y conduit longe une chaîne de collines élevées nommées *Areg-ed-Dein*, ainsi que l'ancienne oasis d'Aioun-Bordad, que les dévastations

(1) Voyez, dans la *Revue de l'Orient et de l'Algérie*, les remarquables Mémoires de M. Prax, et la *Carte des routes commerciales de l'Algérie au pays des noirs*, par le même.

des Touariks ou Touaregs, ces pillards du désert, ont fait abandonner. Avant d'entrer sur les terres où reparaît la végétation, on passe l'*Ouâd-el-Azal*, qui paraît être le principal cours d'eau de la contrée. L'oasis d'Ouarégla présente, comme celle d'Ouâd-Souf, un terrain fort accidenté ; on y trouve quelques collines élevées, qui, dans le désert, peuvent passer pour des montagnes ; quelques-unes sont couvertes de ruines, témoignages muets d'une ancienne civilisation. *Ouarégla*, qui donne son nom à l'oasis, est une ville importante par sa position à l'entrée du désert ; elle commerce avec Insâlâh, capitale du Touat. *N'gouça*, *Ba-Mendil* et *Rouiçat* sont des villages où l'on tisse la laine en khaïks et couvertures. Cette oasis est peuplée par les *Saïd-Atba* et les *Mekhadma ;* sa population peut monter à 10 000 habitants.

Dans ces différentes oasis, l'eau est fournie par de véritables puits artésiens ; leur ouverture est généralement large et carrée, elle est protégée par un coffrage en bois de palmier. Après les avoir creusés jusqu'à une moyenne profondeur, on arrive à une couche semblable à l'ardoise, qui couvre et comprime la nappe d'eau. Le percement de cette dernière couche est une opération difficile et qui exige de grandes précautions. Avant de descendre dans le puits pour rompre le diaphragme, l'ouvrier est attaché à la ceinture par une corde ; plusieurs hommes tiennent l'extrémité opposée. A peine a-t-il brisé d'un coup de pioche l'obstacle qui s'oppose à l'ascension de la colonne d'eau, qu'il faut s'empresser de le retirer, car l'eau monte avec une effrayante vitesse, franchit les bords du puits et se répand alentour. On la dirige alors

dans des canaux disposés à l'avance pour la recevoir; à partir de ce moment, elle ne cesse de couler; cependant on a vu des puits qui, après quelques années de service, s'arrêtent tout à coup, et dont le niveau se maintient au-dessous du sol; cette interruption subite entraîne alors la ruine du village et des plantations qu'il desservait (1).

L'oasis de *Ouâd-M'zab* est à l'ouest de la précédente; elle est hérissée de montagnes presque nues et complétement arides, dont les plus importantes, connues sous le nom de *Djebel-Mazedj*, la séparent, vers le nord-ouest, du plateau de Feiadh. Dans les vallées que forment ces montagnes s'élèvent, au milieu des palmiers, huit petites villes habitées par la population la plus active et la plus commerçante de toute l'Algérie; elles comptent environ 40 000 âmes, et n'ont pas moins de 3 000 négociants établis sur les différents points du Tell. Les vallées où se trouvent les villes sont traversées par l'*Ouâd-N'sa*, l'*Ouâd-M'zab*, qui donne son nom à l'oasis, l'*Ouâd-Metlili* et l'*Ouâd-el-Touiet*. Mais ces torrents, qui dans la saison des pluies sont fort redoutables, laissent, à cause de la rapidité des pentes, leurs lits complétement à sec pendant l'été; les habitants sont alors réduits à l'eau de puits, qui est bonne et abondante. La capitale de l'oasis est *Ghardeia*; c'est une ville de 12 000 âmes, située sur les bords de l'Ouâd-M'zab, entre trois montagnes isolées. Son importance commerciale est très-grande; elle communique, par Timimoun, avec Insâlâh, et de cette ville avec les grandes villes du pays des noirs. Qu'une caravane aussi nombreuse, aussi chargée, aussi inattendue qu'elle puisse être, arrive à Ghardeia; en quel-

(1) Renou, *Description de l'Algérie*.

ques heures, elle a effectué le placement des ses marchandises et fait son chargement pour le retour. Les autres villes importantes de l'oasis sont : *Mlika*, la ville sainte des Beni-M'zab ; *Bou-Noura*, *Guérara*, *Berrian* et *Metlili*. La tribu des *Beni-Mzab* qui peuple ces villes se fractionne en *Chaamba*, *Beni-Hélal*, *Oulâd-Amer* et *Oulâd-Iahia*. Il est probable que le sol de cette oasis et de celle de Tuggurt, qui en forme presque la continuation, ne se trouve qu'à une faible hauteur au-dessus de la Méditerranée.

Au nord de l'oasis de Beni-M'zab, lorsqu'on a franchi les dernières pentes du plateau de Feidah, on rencontre quelques montagnes arides et isolées, puis on descend vers l'oasis des *Ksour*, que traverse, de l'ouest à l'est, l'Ouâd-Djellal ; ses villes principales sont *El-Aghouât* (1) et *Aïn-Madhy*. La description de cette dernière ville pourra donner une idée de ces villes de l'intérieur de l'Afrique qui ont à protéger leur commerce, et contre les Arabes du désert, et contre les tribus des oasis voisines.

Bâtie sur un rocher, au milieu d'une plaine aride, *Aïn-Madhy* est à 67 lieues de Mascara ; elle est environnée de jardins plantés de grands arbres qui cachent tellement la ville, qu'en dehors de ces jardins on n'aperçoit que les terrasses les plus élevées et le haut des forts. Au nord-ouest de la ville, coule un petit ruisseau appelé *Ouâd-Aïn-Madhy*, qui prend sa source dans les montagnes que les Arabes nomment *Djebel-Amer*, ou *Djebel-Amour*, et qui se perd à quelques lieues de là dans les sables. Lorsque la ville soutient

(1) Voir au *Bulletin* de février, p. 122, un compte rendu de l'expédition de Laghouat (El-Aghouât) faite en 1844 par M. le général Marey.

un siége contre quelques tribus, les assiégeants ne manquent pas de détourner ce ruisseau ; les habitants sont alors réduits à la seule eau de quelques puits qui sont dans son enceinte. Aïn-Madhy est petite ; elle renferme environ 300 maisons et 2 000 habitants. Ses fortifications consistent en une chemise très-forte en pierre de taille et enduite d'un recouvrement en béton. La hauteur moyenne de cette muraille est de 7 à 8 mètres, et son épaisseur est assez grande pour que quatre chevaux puissent, dit-on, y galoper de front ; elle est flanquée de 12 forts faisant saillie de 4 mètres. En dehors de l'enceinte principale, s'étendent cinq ou six autres murailles qui se font face et qui séparent les jardins de la ville. Ces murailles, hautes de 5 à 6 mètres et épaisses seulement d'un demi-mètre, sont bâties en moellons à mortier de chaux.

Aïn-Madhy a trois portes : une à l'ouest, une au sud et une à l'est ; les deux premières sont masquées par des travaux avancés, et flanquées de tours qui en défendent l'approche ; la troisième communique seulement avec les jardins. La ville est percée de deux rues principales : l'une, qui communique de la porte de l'ouest à celle du sud, traverse une petite place qui forme à peu près le centre de la ville ; l'autre fait le tour de la muraille et la sépare des habitations : à celle-ci aboutissent un grand nombre de ruelles. La Kasbah, résidence habituelle du marabout qui gouverne Aïn-Madhy, est située près de la porte du sud ; elle est entourée de murailles crénelées, et renferme un puits et tous les magasins du marabout.

Suivant les Arabes, la forme générale d'Aïn-Madhy est celle d'un œuf d'autruche, dont la pointe est dirigée vers la porte du sud.

Ce qui donne de l'importance à Aïn-Madhy, c'est sa situation dans le désert, à quinze journées de marche de toute ville; c'est l'influence qu'elle exerce au loin sur les tribus qui l'entourent; c'est enfin qu'elle est le passage obligé des caravanes qui vont dans l'intérieur de l'Afrique. Les habitants, composés d'Arabes, de quelques familles juives et d'esclaves nègres, ne vivent que de commerce ; chaque maison est un entrepôt où les Arabes du dehors mettent en sûreté leurs récoltes. La population de l'oasis des Ksour est de 10 000 habitants.

Au nord de l'oasis des Ksour, entre les plateaux du *Sersou*, ou du haut Chélif, de *Sidi-Aïca* et de la chaîne du *Djebel-Amour* et du *Sahari*, se trouve le bassin des lacs salés du *Hodna* et de *Zarez;* on n'y rencontre pas de ville importante, à l'exception toutefois de *Bou-Sada*, située au sud de *Chott-es-Saïda;* elle fait un assez grand commerce avec les oasis. Le reste de la contrée forme les terres de parcours des tribus du sud de Titteri, et est aussi occupé par la grande tribu des *Oulâd-Naïl.*

La dernière des oasis du Sahara algérien qui doit nous occuper, et la seule que l'on rencontre dans la province d'Oran, c'est celle des *Oulâd-Sidi-Cheikh;* elle est située à 30 lieues de la dernière limite du Tell, au delà du petit *désert d'Angad*, sur le revers méridional du Djebel-Amour. Les tribus qui l'occupent se sont montrées plus hostiles à la domination française que celles des oasis précédentes. Ses principales villes sont: *El-Abied-Sidi-Cheikh*, qui paraît être la capitale; *Bizina*, *Rassoul*, *Bou-Semghoun-Chellâla*, et *Aïn-Sefa;* elles font un commerce très-actif avec le Maroc, et sont

en rapport avec Tounboktou et le pays des noirs par l'oasis marocaine de Figuig.

Telles sont les oasis qui semblent limiter l'Algérie au sud; il y a à peine quelques années, leur existence était ignorée; en rapports journaliers avec les provinces et les grandes villes du nord, avec lesquelles elles échangent leurs laines brutes et leurs dattes contre les grains nécessaires à leur subsistance, elles pourraient servir d'entrepôt et d'intermédiaires à un commerce actif avec le Soudan. Aujourd'hui l'intérieur de l'Afrique se trouve approvisionné par le Maroc, Tunis, Tripoli, et l'Égypte, à l'exclusion de l'Algérie. Il serait cependant facile d'établir des relations commerciales suivies avec Oran, Alger, Philippeville, par El-Aghouàt, Tuggurt, et El-Ouâd; la France trouverait un nouvel écoulement pour ses tissus de soie, de laine, de coton, son corail, ses verroteries, ses essences, et divers légers articles; elle recevrait en échange la poudre d'or, l'ivoire, les plumes d'Autruches, et les denrées qu'elle ne reçoit aujourd'hui que de seconde main, et l'on pourrait voir une société de marchands porter pacifiquement la domination et l'influence française jusqu'aux bords du Niger. On pourrait même établir d'importantes communications avec notre colonie du Sénégal par Biskara, Timimoun, Bel-Abbas (ville au centre du désert), Chinguieti (ville de l'oasis d'Adràr, au nord du Sénégal), et Saint-Louis. Qu'il nous soit donc permis d'espérer que le gouvernement, jaloux de tout ce qui peut contribuer à la grandeur de la France, s'occupera dans un avenir prochain de la question du commerce de l'Algérie avec le pays des noirs par les oasis du Sahara algérien.

V. A. Malte-Brun.

PLACE DE LA GÉOGRAPHIE

DANS

LA CLASSIFICATION DES CONNAISSANCES HUMAINES (1).

Rien de plus commun que de voir la géographie mal classée parmi les autres connaissances humaines : dans les catalogues, dans les tables encyclopédiques, dans les sections des sociétés savantes, elle est rangée tantôt parmi les sciences historiques, tantôt parmi les sciences sociales, ou dans les sciences physiques, ou dans les sciences mathématiques. Essayons de mettre quelque ordre dans cette confusion, et de chercher la vraie place de cette noble étude. Remontons, pour cela, à l'ensemble des travaux variés auxquels se livre l'espèce humaine; et qu'on nous permette d'en présenter un tableau rapide, sans que nous ayons assurément la prétention d'entrer dans une classification rivale de celles des Bacon et des Ampère. Nous serons aussi simple que possible, et nous conserverons le langage usuel dans cette distribution, où l'on est trop souvent porté à introduire un savant néologisme.

Demandons-nous d'abord d'où proviennent les travaux des hommes. L'homme peut être considéré sous un double caractère : le *physique* et le *moral*. De là deux sortes de besoins : ceux du corps et ceux de l'âme, les besoins *physiques* et les besoins *moraux* ou *spirituels*. De là sont nés successivement les *arts*, destinés à répondre immédiatement à ces deux séries de besoins;

(1) Voyez *Bulletin*, 1845, 3e série, t. III, p. 388, *Classification des collections ethnographiques*, par M. Jomard.

— le *commerce*, qui fait circuler ou échanger parmi les hommes les produits des arts ; — enfin, les *sciences*, qui éclairent les arts et le commerce.

Les arts se sont naturellement divisés en deux sortes : les uns pour les besoins physiques : ce sont les *arts matériels ;* les autres pour les besoins moraux et spirituels : ce sont les *beaux-arts*, auxquels se joignent les *belles-lettres*.

Le commerce s'exerce sur deux grandes divisions de produits : les *produits naturels* et les *produits fabriqués*.

Les sciences, à leur tour, comprennent trois divisions : les *sciences physiques*, qui ont pour objet le monde matériel ; — les *sciences morales*, qui ont trait particulièrement à l'esprit humain ; — enfin les sciences qui, s'appuyant, d'une part, sur la description ou les richesses de la nature, et, de l'autre, sur les travaux et l'histoire de l'humanité, tiennent à la fois aux connaissances physiques et aux connaissances morales : ce sont celles que nous appellerons sciences *physico-morales*, et que, dans le tableau des connaissances humaines, nous placerons entre les sciences physiques et les sciences morales, parce qu'elles sont une transition des unes aux autres.

Voici comment il nous semble que chacune de ces grandes sections pourrait être partagée :

A. ARTS.

1. ARTS MATÉRIELS.

a. ARTS PROPRES A L'ALIMENTATION.
- Agriculture.
- Horticulture.
- Chasse.
- Pêche.
- Soin des troupeaux.
- Boulangerie, etc.

b. Arts propres a l'habillement et a la parure.	Filage. Tissage. Art du tailleur. Chapellerie. Bijouterie, etc.
c. Arts propres au logement et a l'économie domestique.	Maçonnerie. Charpenterie. Serrurerie. Peinture en bâtiment. Fabrication des vases. Orfévrerie, etc.
d. Arts propres a la défense.	Guerre. Art des fortifications. Fabrication des armes.
e. Arts propres aux communications de la pensée.	Langage. Ecriture. Lecture. Télégraphie.
f. Arts propres aux transports.	Ponts et chaussées. Navigation. Carrosserie. Charronnerie, etc.
g. Arts propres a la mesure du temps, du poids et de l'espace.	Calcul (1). Horlogerie. Fabrication des instruments de précision et d'optique. Fabrication des poids, des mesures et des monnaies. Géodésie. Arpentage.
h. Arts propres a guérir.	Médecine. Chirurgie. Pharmacie. Art vétérinaire.
i. Arts propres a la fabrication des instruments utiles aux autres arts.	Métallurgie. Travail des carrières. Art de forger. Coutellerie. Quincaillerie. Fabrication des machines. Fabrication des produits chimiques. Fabrication du papier, etc.

(1) On a souvent discuté sur la distinction qu'il faut faire entre un *art* et une *science*. Ne peut-on pas dire que l'art est relatif à la *pratique*, et la science à la *théorie?* Nous répétons que l'art nous paraît *répondre immédiatement* à un besoin, et que la science sert à *éclairer* l'art. C'est ainsi que nous mettons le calcul parmi les arts, et l'arithmétique parmi les sciences; par la même raison, nous classons la médecine dans les arts, et la pathologie, la physiologie, etc., dans les sciences.

2. BEAUX-ARTS ET BELLES-LETTRES.

a. ARTS GRAPHIQUES.	Calligraphie. Dessin. Peinture. Sculpture. Architecture. Gravure. Plastique. Cartographie. Typographie. Lithographie. Photographie.
b. ARTS LITTÉRAIRES.	Style. Poésie. Art oratoire. Déclamation. Critique. Polémique.
c. ARTS MUSICAUX.	Chant. Musique instrumentale.
d. ARTS CHORÉGRAPHIQUES, GYMNASTIQUES, ETC.	Danse. Art mimique. Gymnastique. Escrime. Equitation, etc.

B. COMMERCE.

1. COMMERCE DES PRODUITS NATURELS.

a. PRODUITS PROPRES A L'ALIMENTATION.	Céréales. Fruits, etc.
b. PRODUITS PROPRES A L'HABILLEMENT, ETC.	Peaux. Poils, etc.

2. COMMERCE DES PRODUITS FABRIQUÉS.

a. PRODUITS PROPRES A L'ALIMENTATION.	Pain. Comestibles divers préparés, etc.
b. PRODUITS PROPRES A L'HABILLEMENT, ETC.	Tissus. Ornements divers, etc.

C. SCIENCES.

1. SCIENCES PHYSIQUES.

a. SCIENCES MATHÉMATIQUES.	Astronomie. Géométrie. Arithmétique. Algèbre. Mécanique.

b. Sciences industrielles.	Technologie, etc.
c. Sciences naturelles.	Physique. Chimie. Anatomie. Pathologie. Physiologie. Thérapeutique. Pharmaceutique. Hygiène. Météorologie. Zoologie. Botanique. Géologie. Minéralogie. Cosmographie.

2. SCIENCES PHYSICO-MORALES.

a. Sciences géographiques.	*Géographie.* Ethnographie. Topographie. Statistique.
b. Sciences économiques.	Economie politique. Economie rurale. Economie industrielle.

3. SCIENCES MORALES.

a. Sciences historiques.	Histoire. Chronologie. Biographie. Archéologie.
b Sciences religieuses.	Théologie. Mythologie.
c. Sciences philosophiques.	Philosophie. Morale. Métaphysique. Logique. Esthétique. Pédagogie.
d. Sciences sociales.	Politique. Jurisprudence. Législation. Administration.
e. Sciences du langage.	Grammaire. Rhétorique. Linguistique. Littérature. Philologie.

La géographie, mélange de descriptions physiques,

politiques et morales, vient donc, suivant nous, se placer à la tête des sciences physico-morales, entre les sciences naturelles, d'un côté, et les sciences économiques et historiques, de l'autre.

Nous créons une section spéciale pour les sciences géographiques, car la description de la Terre et de ses habitants, embrassant des choses actuelles plus encore que des choses passées, ne peut être comprise dans les sciences historiques; on ne doit pas la renfermer non plus dans les sciences sociales, car elle n'a pas pour but que la classification des peuples et des États; ce n'est pas davantage une des sciences naturelles, puisqu'elle n'a point pour objet unique de décrire l'état naturel de la surface du globe, quoique ce soit un de ses plus importants travaux. Les sciences géographiques ont donc leur propriété, leur valeur et leur place propres et indépendantes, comme les sciences historiques ont les leurs, et elles sont, avec les sciences économiques, la transition entre les sciences physiques et les sciences morales. Outre la géographie proprement dite, chargée de la description générale de la Terre sous tous ses rapports, nous y renfermons l'ethnographie, qui étudie spécialement les hommes dans leur filiation, leurs races, leurs langues; — la topographie, qui décrit les lieux avec détail; — la statistique, qui énumère et compare les forces et les richesses des divisions politiques. Quant aux arts qui reçoivent leurs lumières des sciences géographiques ou qui s'y rattachent plus ou moins directement, nous les avons placés dans les sections d'arts auxquels ils appartiennent : ainsi, la cartographie, dans les arts graphiques; la géodésie, dans les arts propres à la

mesure de l'espace. La cosmographie, qui d'abord pourrait paraître la compagne inséparable de la géographie, nous a semblé cependant devoir être rangée dans les sciences naturelles, et non dans les sciences géographiques; elle n'embrasse rien, en effet, qui ne soit du domaine unique de la nature; elle n'est elle-même qu'une description large et générale de la nature; elle nous a paru assez différer de l'astronomie, pour ne pas être placée, comme celle-ci, dans les sciences mathématiques; elle examine l'univers dans son ensemble, dans sa pittoresque magnificence, et non avec les détails savants et précis, mêlés de calculs multipliés et minutieux, qui sont le propre de l'astronomie.

Telles sont les remarques que nous a suggérées l'incertitude où nous voyons flotter les meilleurs esprits eux-mêmes quand il s'agit de classer la géographie. Nous serions heureux que la place que nous lui assignons, et que cette distribution générale des travaux des hommes, fussent approuvées du monde savant, et particulièrement de nos honorables confrères de la Société de géographie, dont nous appelons, du reste, la critique éclairée sur ce sujet philosophique.

E. Cortambert.

LETTRE DE M. ANTOINE D'ABBADIE
A M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL
DE
LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

—

Vous me demandez, mon cher confrère, de mettre par écrit les remarques que j'ai faites sur la communication intéressante de M. Cortambert. J'avais été, comme lui, très-frappé de la position anormale assignée à la géographie dans nos meilleurs catalogues. Malheureusement il existe peu d'harmonie dans les différentes classifications proposées pour l'ensemble des connaissances humaines. Avant tout, il faudrait une méthode ou du moins un système généralement adopté et qui pût servir de point de départ; mais les grands savants semblent dédaigner les soins de classement d'une bibliothèque, soins si élémentaires, mais si fastidieux. Les Linnée et les Jussieu ont porté leurs pas ailleurs. Néanmoins, quand on a lu le plan de Debure, ordinairement suivi en France; celui de la bibliothèque du Conseil d'État, et de plusieurs autres novateurs; quand on hésite à se plonger tout d'abord *in medias res*, comme un bibliothécaire de mes amis qui commence par les encyclopédies, il ne reste qu'à déclarer qu'une méthode est encore à faire, et que si elle porte ce cachet de simplicité et d'évidence qui caractérise tout progrès réel, elle ne devra ces avantages qu'à une science élevée, appuyée sur de longues méditations.

Je suis loin de prétendre mieux faire que notre es-

timable collègue; mais je propose mes doutes avec cette hardiesse que tout critique assume sans demander pardon de mal récompenser de profondes études et des recherches pénibles. Veuillez donc m'accorder le bénéfice de ma franchise, et me permettre, sans examiner toute la classification de M. Cortambert, de mettre en question la conviction où il paraît être que, dans l'histoire de l'humanité, les arts ont précédé les sciences. Avant de songer à l'agriculture, les peuples pasteurs ont fait de la littérature en fables : le soin de leurs herbages a provoqué des discussions de jurisprudence et de politique longtemps avant qu'ils n'aient songé à sculpter une houlette ou à tisser la toile de leurs tentes. Si on suit le même ordre d'idées, la plupart des penseurs croiront aussi que les beaux-arts ont suivi les sciences morales, et que l'art de la guerre a précédé la première idée de la chimie.

Ces remarques sont faites d'après l'opinion qu'une classification des sciences devrait être conçue selon l'ordre naturel où elles se sont développées; mais cette opinion est peut-être contestable, et il faudrait avant tout s'entendre sur le principe à suivre. En attendant qu'on l'arrête, faisons ressortir l'embarras de bien classer la géographie, et ne craignons pas d'agrandir encore cette difficulté, si bien comprise par M. Cortambert.

La géographie n'existe peut-être pas sans le secours de plusieurs sciences connexes dont on s'étonne de la voir séparée dans une classification méthodique. Ainsi la cosmographie, l'astronomie, la géodésie, la physique, la météorologie, la géologie, et toutes les sciences naturelles, sont de son domaine tout aussi bien que la

topographie et la statistique. L'ethnographie, science essentiellement géographique, ne saurait renier l'alliance de la philologie. Une géographie serait bien maigre si elle ne disait rien de l'agriculture et du commerce. Je demanderai surtout où il faut placer les voyages : ils forment une division importante dans toutes les bibliothèques; ils tiennent à la chronologie, à l'archéologie, etc., etc., et forment le plus souvent une sorte d'encyclopédie dont le lien commun est essentiellement une biographie. Ne pourrait-on pas renoncer à faire de l'histoire une classe à part? Chaque science, chaque art même, a la sienne; car l'exposé complet d'une connaissance humaine consisterait en trois divisions : théorie, pratique et histoire. On écrira aussi bien l'histoire de la chapellerie, de la carrosserie, que celle de l'astronomie ou de la cartographie. Où rangera-t-on un ouvrage essentiellement complexe qui serait intitulé *Histoire de la géographie?*

En définitive, et sans oser proposer un système, je rappellerai que toute classification linéaire est nécessairement incomplète; car la parole ne procède que par lignes droites, tandis que toutes les connaissances humaines se tiennent selon des rapports cubiques ou tout au moins superficielles. Bornons-nous à ces dernières, en reconnaissant que la géographie se classe le mieux, comme une *carte,* où telle région touche plus ou moins aux pays contigus.

Toutefois, si la science doit applaudir à une classification bien faite, en une seule ligne ou en colonnes parallèles, on aime mieux, dans la pratique, un arrangement clair, artificiel si l'on veut, mais où l'on s'oriente sans hésiter. Dans cet ordre d'idées, le conservateur

d'une bibliothèque, après avoir fait un grand nombre de subdivisions, les disposerait par ordre alphabétique, et cette méthode, si peu philosophique, ne serait probablement pas la plus confuse (1).

ANTOINE D'ABBADIE.

SUR

LA NATION DES CHEROKEES,

TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR M. DE LA ROQUETTE.

« Je profite de mes premiers instants de loisir pour remplir la promesse que je vous ai faite de vous donner une esquisse sur la condition générale et les progrès extraordinaires faits dans la carrière de la civilisation par ce peuple aussi remarquable qu'intéressant, progrès qui n'ont de parallèles dans l'histoire d'aucune autre nation.

» Il y a trente ans que j'eus occasion de passer quelque temps parmi eux. Leur condition générale différait alors fort peu de celle des autres tribus indiennes. Ils vivaient presque tous dans de petits villages indiens, dans de misérables huttes, et subsistaient presque uniquement des produits peu abondants de la chasse. On peut à peine dire que l'agriculture

(1) C'est précisément le parti qu'a pris il y a longtemps le conservateur de la Bibliothèque nationale, département des cartes géographiques. (Voyez l'*Encyclopédie du dix-neuvième siècle*, article CARTES GÉOGRAPHIQUES, et un écrit intitulé : *De la Collection géographique, créée à la Bibliothèque nationale*. Paris, 1848.) J—D.

existât parmi eux. A un petit nombre d'exceptions près, il n'y avait point de cultivateurs ; mais quelques rares pièces de terre étaient semées en grains, principalement par les femmes indiennes; les hommes étaient généralement ignorants, indolents et adonnés à l'ivrognerie. Il était très-peu commun de trouver un Indien qui pût parler ou comprendre l'anglais, tandis qu'ils ont maintenant un gouvernement régulièrement organisé, avec des départements législatif, exécutif et judiciaire, une constitution écrite, presque calquée sur celle des États-Unis ; des églises, des écoles, des hôtels, des magasins, et qu'ils peuvent sous tous les rapports être comparés avec tous les États que j'ai visités.

» La population de la nation des Cherokees peut être évaluée de 17 à 18 000 individus, non compris 1 844 nègres esclaves et 64 libres. J'ai extrait d'un recensement récent les données statistiques suivantes : Les Cherokees ont 27 écoles publiques, 38 églises, 65 boutiques de forgerons, 14 moulins à moudre, 10 moulins à scier, 2 moulins à tan, et de belles salines. Ils possèdent 5 770 chevaux, 28 705 têtes de bétail, 35 832 cochons, 233 mulets et ânes.

» Ce recensement comprenait seulement les Cherokees émigrants, ou ceux qui ont quitté leur pays depuis 1835. Ceux qui ont émigré antérieurement à cette époque sont certainement beaucoup plus nombreux. Mais aucune table générale ne peut donner une idée des progrès faits par cette peuplade encore si récemment à l'état barbare. Leurs maisons sont ordinairement construites en troncs de bois et couvertes avec des lattes ; elles ont des cheminées en pierre, et sont proprement tenues ; les fermes sont en bon ordre, et témoignent de

l'industrie de ceux qui les habitent. Ils ont complétement renoncé à la vie de chasseur, ainsi qu'à l'ancien costume indien. Je passai trois semaines parmi eux, et pendant ce temps, sur un millier d'individus que je vis, je n'en trouvai pas un seul qui me fournît un exemple contraire; et ce qu'il y a de plus fort, je n'aperçus pas un seul Indien couvert de haillons, sale ou ivre. Les lois de tempérance sont extrêmement sévères. On considère comme une offense capitale de posséder des liqueurs fortes; soutenues par l'opinion publique, ces lois ont entièrement extirpé l'ivrognerie, ce vice si pernicieux partout, mais plus spécialement parmi les Indiens.

» La nation est divisée en huit districts judiciaires et d'élection, avec des juges de circuit et d'appel. Les maisons où siègent les tribunaux sont construites en bonnes briques, et la justice y est rendue, sous tous les rapports, aussi bien que dans les États-Unis. Chaque district envoie trois membres à la Chambre basse et deux à la Chambre haute. La législature était en session lorsque je m'y trouvai, et je n'ai jamais vu les affaires traitées avec plus de dignité et de promptitude. Le président du comité (Sénat) et l'orateur (*speaker*) du conseil entendent les deux langues, et traduisent les discours des membres. S'ils sont prononcés en anglais, ils le répètent en cherokee, *et vice versa*. Le Sénat, ou comité, se compose de seize membres, tous choisis parmi les hommes les plus respectables, et ayant la tournure la plus distinguée. Les deux principaux orateurs (*debators*) étaient M. W. P. Ross, gradué du collége Princeton, et M. James Kell. M. Ross est un orateur s'énonçant avec grâce et clarté, et montrant autant

de capacité qu'on aurait pu en trouver dans aucun des corps dont j'ai été membre. M. Kell ne possède pas les mêmes avantages sous le rapport de l'éducation, mais il est à tous égards un homme remarquable. Son aspect est extraordinairement frappant. Il a la physionomie d'un homme de talent et de caractère, et son costume, ainsi que ses manières, paraissent prouver qu'il a surmonté les désavantages du manque d'éducation. Tous les deux ont le caractère le plus pur et le plus élevé, tant dans la vie publique que dans la vie privée, et ils semblent destinés à rendre les plus importants services à leur pays et à leur nation.

» L'homme qui figure en première ligne dans la Chambre basse est sans contredit M. Pott; par sa clarté, sa perspicacité et la force de ses raisonnements, il occuperait certainement une place remarquable dans quelque législature de nos États que ce soit. Après lui vient mon vieil ami Six Killer, Cherokee pur sang. Je ne pouvais pas comprendre son langage, mais je n'ai rien vu de comparable à son organe, à ses gestes, à sa tenue, et, plus que tout cela, à l'enthousiasme avec lequel il s'exprimait. J'ai entendu Keokuck et d'autres célèbres orateurs indiens; mais aucun ne m'a plu autant que Six Killer.

» Les écoles sont toutes entretenues aux dépens de la nation. Outre trois au moins qui existent dans chaque district, il y en a deux principales près de *Talequah*, capitale de la nation. Lorsque vous êtes arrivé à six milles environ de la ville, après avoir traversé une contrée affreuse et très-peu peuplée, vous apercevez à une distance de deux ou trois milles, et au milieu d'une vaste prairie, deux splendides bâtiments, et ne pouvez

retenir une exclamation de surprise en faisant réflexion que vous vous trouvez dans un pays habité par des Indiens. Le bâtiment principal a quatre-vingts pieds de diamètre, avec deux ailes, chacune de quarante pieds, entourées d'une belle colonnade; le tout construit d'un style plein de goût. L'une de ces institutions est exclusivement destinée à l'éducation des filles. Chacune est disposée pour cent élèves, qui y restent quatre ans. Vingt-cinq sortent annuellement et le même nombre est admis, en sorte qu'il en reste toujours cent, tous élevés aux frais de la nation. J'assistai au service religieux dans la chapelle de l'école des filles, et entendis un excellent sermon. Il était réellement fort intéressant de voir ces filles indiennes, modestes, bien vêtues et d'une excellente tenue, se préparant à devenir les matrones futures de leur pays. Ces écoles, et la plupart des autres principales améliorations, sont dues à John Ross, et ces écoles, celles des filles surtout, doivent être citées parmi ce qui fait le plus d'honneur à son patriotisme et à son intelligence. C'est, en effet, principalement sur l'instruction, l'éducation et la vertu des femmes, qu'un peuple doit baser sa vertu et son bonheur.

» Lorsque je rappelais à mon souvenir ce qu'était, il y avait à peine trente ans, la nation des Cherokees, et que je voyais ce qu'elle est maintenant : alors grossière, barbare et plongée dans la débauche, aujourd'hui affable, bien élevée, religieuse et civilisée, il semblait vraiment qu'un pouvoir plus qu'humain eût accompli ces prodiges; mais c'est seulement une preuve de tout ce que peut faire un homme doué d'une haute intelligence, animé par un patriotisme fervent

et désintéressé. Feu M. Calhoun avait coutume de dire que « c'était un grand homme qui avait fondé une famille. » Si ce n'est pas à M. Ross seul qu'on doit attribuer tout ce qui s'est fait de bien chez les Cherokees, il faut du moins reconnaître qu'il a donné l'impulsion.

» Je ne dois pas omettre de dire ici quelques mots du Cadmus indien. Il existe dans le dialecte cherokee beaucoup de mots et de sons qui ne peuvent pas être exprimés par les caractères d'aucun alphabet connu. De là la nécessité d'un nouveau, qui fut inventé par un Indien, dont le nom est, je crois, Guest. C'est certainement l'acte le plus remarquable de l'intelligence de ce peuple, acte si extraordinaire, qu'on a mis en question, si le premier alphabet était l'ouvrage de l'homme ou le résultat de l'inspiration. J'avoue, quant à moi, que je penche pour cette dernière hypothèse. Des Cherokees, pleins d'intelligence, et ayant reçu de l'éducation, m'ont assuré que cet alphabet était parfait relativement à son application au langage de ce peuple. Le journal hebdomadaire, publié à *Talequah*, est imprimé à moitié dans ce nouveau caractère.

» Le nom de *Talequah*, donné à la capitale, était celui d'une ancienne ville, située sur la rivière Holston, dans le Tennessee, construite sur l'emplacement d'un fort célèbre, appelé ordinairement *Tellico*. Cette ancienne ville était un lieu de refuge dans lequel l'auteur d'un crime, quelque atroce qu'il fût, était complétement en sûreté s'il parvenait à l'atteindre : c'est une nouvelle preuve à ajouter à beaucoup d'autres, particulièrement parmi les tribus des parties les plus occidentales, de l'origine hébraïque des Indiens de l'Amérique. Je ne connais aucun autre exemple de la

même espèce parmi nos tribus indiennes. On peut ajouter foi à celui-ci, dont le souvenir est conservé par une tradition fondée sur des preuves ayant quelque authenticité.

» John Ross, dont j'ai déjà parlé, aujourd'hui principal chef de la nation cherokee, avec un modeste traitement de 400 dollars (2 200 fr. environ), est un homme qui, sans avoir reçu une éducation libérale, est néanmoins écrivain élégant, et peut être placé au premier rang par sa rare intelligence, son énergie et son indomptable courage. Il a épousé en secondes noces une demoiselle Stapler, du Delaware, et réside à quatre milles environ de *Talequah*, dans une vaste et confortable maison, construite en bois, dont il fait les honneurs avec autant d'aisance que de dignité et de cordialité. Lewis Ross, son unique frère, est un très-riche marchand, dont l'établissement égale celui de quelque particulier que ce soit aux États-Unis. »

Analyses, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

CONSIDÉRATIONS
SUR
LA GÉOGRAPHIE BOTANIQUE ET PHYSIQUE
DE
LA RUSSIE SEPTENTRIONALE,

PAR M. ALFRED MAURY.

PREMIER ARTICLE.

Un savant professeur de botanique à l'Université impériale de Saint-Vladimir, de Kiev, M. E. R. de Trautvetter, a publié en 1850 un intéressant résumé des travaux de géographie botanique dont la Russie a été l'objet (1). Peu de contrées, par l'étendue de leur territoire, la variété de leur climat, les différences de conditions topographiques, se prêtent mieux que cet empire à des recherches comparatives sur la géographie des plantes; et en faisant connaître au public français l'opuscule substantiel de M. de Trautvetter, j'aurai ainsi une occasion de mettre ce même public au courant du progrès que cette science a fait dans ces dernières années. Il suffit de jeter les yeux sur les comptes rendus que M. A. Grisebach fait paraître an-

(1) E. R. von Trautvetter, *Die Pflanzengeographischen Verhältnisse des Europäischen Russlands* (Berlin, 1850). Il n'a paru encore que deux fascicules, comprenant la partie septentrionale.

nuellement (1) pour se convaincre que la géographie botanique est aujourd'hui cultivée avec une grande ardeur, surtout au delà du Rhin. Il m'eût été difficile d'analyser en un article tous les rapports de M. Grisebach, car ces rapports ne sont eux-mêmes que des analyses. Le travail de M. de Trautvetter me fournira, je le répète, l'occasion d'entretenir le lecteur de certains faits de géographie physique, exposés dans les rapports du professeur de Gœttingue.

On a souvent, dans l'étude de la géographie physique de la Russie, tenté d'adopter pour ce pays un système de divisions naturelles, fondé sur les rapports climatologiques ou les productions du sol. Ces essais ont été aussi inutiles qu'impuissants, parce qu'en réalité la Russie n'offre pas de divisions topographiques qui puissent cadrer avec les lignes représentant, soit la température, soit les limites de végétation de telle ou telle espèce; et l'on comprend que, de toutes les divisions adoptées jusqu'ici, aucune n'ait satisfait complétement aux données qu'on s'était posées.

La division la plus naturelle est encore celle qui partage la Russie en trois régions : 1° la méridionale, comprise entre la frontière de l'empire et le 50e degré de latitude nord; 2° la moyenne, allant du 50e degré au 57e; 3° la septentrionale, allant du 57e à la frontière du nord.

C'est, en effet, celle qu'adopte l'ukase de 1784, et que Georgi a suivie dans sa description géographico-physique de l'empire de Russie, en la modifiant toute-

(1) A. Grisebach, *Bericht über die Leistungen in der Pflanzengeographie* (Berlin, Nicolai, 1844-1848).

fois et en la ramenant à cette autre quadripartite : 1° zone méridionale, comme la précédente ; 2° zone tempérée, du 51e degré au 57e ; 3° zone froide, du 58e degré au 67e ; 4° zone arctique, ou hyperboréenne, du 67e degré à l'extrémité de la frontière nord.

Brincken a adopté une division analogue, en précisant seulement davantage les caractères de chaque zone. Ledebour divise la Russie *cisouralienne* en six zones : *arctique*, *septentrionale*, *moyenne*, allant de la limite septentrionale du chêne à celle de la vigne ; *méridionale*, *Crimée*, *Caucase*.

Le comte Gancrin a abandonné les parallèles, et les lignes de températures comme principes de divisions ; il se guide sur les productions du sol, et obtient ainsi les huit zones suivantes : 1° zone glaciale, la Nouvelle-Zemble (*Novaïa-Zemlia*) et la partie nord du cercle de Kola ; 2° zone du *Lichen Rangiferinus*, des buissons, ou arbres rabougris, bornée au sud par les lignes où apparaissent le pin et le mélèze ; 3° zone des forêts et du bétail, où se montrent les grands conifères ; 4° zone agricole, caractérisée par la culture de l'orge, les vastes forêts et les belles prairies, limitée au sud par le 63e parallèle nord ; 5° zone du seigle et du lin, se terminant environ au 51e parallèle ; 6° zone du froment et des arbres fruitiers, qui finit au 48e parallèle ; 7° zone du maïs et de la vigne, comprenant la Bessarabie, la Nouvelle-Russie, le pays des Cosaques du Don, le cercle d'Astrakan et du Caucase ; 8° zone de l'olivier, de l'industrie séricicole et de la canne à sucre (Russie transcaucasique).

M. de Meyendorff adopte le même système de division ; mais il tient compte des hauteurs des plateaux,

ce qui le conduit à cinq régions : 1° le versant baltique; 2° celui de la mer Blanche, borné par une chaîne de collines qui unit les Valdaï à l'Oural; 3° le plateau moyen; 4° le versant méridional de la ligne méridionale du plateau moyen; 5° les steppes. Chacune de ces divisions naturelles est assez caractérisée par des productions et une industrie particulières.

Blasius fonde sa division tripartite sur l'admission de ce fait, que les frontières méridionales de l'*Alnus incana*, et la limite septentrionale des arbres fruitiers, forment les lignes de division naturelle de la Russie d'Europe.

Arsenieff compte huit régions, qu'il fixe d'après les différences de climat et de sol. Le comte Keyserling ne reconnaît que trois zones : nord-ouest, moyenne et méridionale. D'autres auteurs admettent dix groupes, ou encore cinq régions : 1° celle des Toundras; 2° celle des forêts; 3° celle de l'industrie manufacturière et métallurgique; 4° celle des terres arables noires; 5° celle des prairies.

Dans la division par groupes, on ne tient guère compte que des conditions chorégraphiques; dans la dernière, au contraire, on a perdu de vue celles qui tiennent à la constitution du sol.

Il est difficile de prononcer sur celui des deux systèmes de division qui est à préférer, systèmes dans lesquels rentrent les divers essais de circonscriptions physiques qui viennent d'être cités; ou plutôt il faut convenir qu'aucun ne satisfait au but qu'on se propose, et que, dans l'un et l'autre, il y a une trop grande part faite au factice, au conventionnel. La Russie d'Europe est, comme on sait, une vaste plaine, n'offrant

que des différences hypsométriques très-légères, qu'on indique sur les cartes, mais qui ne sont pas sensibles en réalité sur le terrain. Les seuls caractères qui différencient notablement les diverses régions de la Russie sont tirés de la constitution géognostique ; mais de tels caractères ne sont pas suffisamment apparents pour servir de point de départ à un système de circonscription physique. Ce n'est qu'indirectement, par les influences que ces différences constitutives du sol exercent sur le règne végétal, visible à tous, que l'on peut juger des différences physiques qu'offre la Russie dans ses diverses parties. Celui qui parcourt ce vaste pays, ne saura pas évaluer au premier coup d'œil la différence des niveaux, juger des différentes natures de terrains, mais il distinguera tout de suite les *Toundras* du nord et les Steppes du sud des districts forestiers du centre, et, entre ceux-ci, il ne confondra pas, même quand l'hiver dérobe tous les autres caractères apparents du sol, les sombres forêts de conifères septentrionales avec les riants bois formés des arbres à feuilles caduques du midi. La géographie botanique, voilà donc quelle est la base d'une bonne chorographie de la Russie, et c'est ce qui fait de l'essai de M. de Trautvetter tout autant un travail d'une importance géographique, que d'une importance botanique.

La géographie zoologique ne saurait offrir les mêmes avantages. Les faunes n'ont pas dans leur distribution la même fixité que les flores. Suivant les saisons, les années, telles ou telles espèces animales s'avancent plus ou moins vers le sud ou vers le nord ; leur *habitat* n'est pas attaché intimement au sol comme l'est celui des plantes. Les végétaux lient, au contraire, les conditions

géognostiques et climatologiques; car ils subissent leur double influence : lignes isothermes, isothères, isochimènes, d'une part; lignes d'affleurement des différentes roches et strates de l'autre, forment comme leurs deux axes de coordonnées. Les plantes représentent la marche des unes et des autres, et, comme tous les caractères physiques n'ont pas la même importance dans la circonscription physique d'un pays, ces végétaux mesurent précisément le mieux l'influence de ceux qui jouent le plus grand rôle. Dans un pays de température sensiblement égale, ils se modèlent sur la nature du sol, et sur un sol d'une même constitution, ils varient avec le climat.

Mais les végétaux n'ont pas eux-mêmes, comme indicateurs dans un système de division d'un pays, et la Russie en particulier, une égale importance. Les plantes cultivées, que l'industrie de l'homme parvient souvent à faire réussir dans des climats et des sols pour lesquels elles ne sont pas nées, ne fournissent pas des caractères aussi sûrs que les plantes sylvestres et les espèces agrestes. Si telle ou telle culture peut souvent servir comme d'échelle climatologique, elle n'est propre à fournir un caractère géographique que lorsqu'elle est particulière, spéciale à tel caractère, à telle contrée. Au contraire, les espèces agrestes, surtout celles qui vivent en société, représentent fidèlement la physionomie naturelle d'un pays, et, entre toutes, les espèces arborescentes fournissent les caractères les plus sûrs, les plus frappants. Cela est vrai surtout pour la Russie d'Europe, où la végétation forestière joue un si grand rôle. Certaines essences ne viennent que dans des cantons déterminés; les coni-

fères, les amentacées, les autres familles ligneuses, ont leurs frontières fixes, qui découpent le sol en provinces naturelles. Quand les espèces ne suffisent pas à différencier les districts, les variétés peuvent servir de moyens de division physique. Ainsi, en résumé, on peut dire que la géographie botanique en général, et la végétation arborescente en particulier, sont les bases d'une bonne division physique de la Russie.

De tous les conifères, le pin commun (*Pinus sylvestris*, L.) est celui qui occupe en Russie l'aire la plus étendue. Sa limite septentrionale s'arrête, d'après Vahlenberg, à Enontekis, et, selon Wirzen (*En. pl. offic. Fenniæ*, p. 78), elle court de Paloyoensun à la source de l'Ivalaïoki, où elle coïncide avec la limite septentrionale du *Picea vulgaris*. D'Enontekis, Vahlenberg prolonge la ligne frontière du *Pinus sylvestris* le long du Baskoïoti jusqu'au lac Pelsikoïaur, et le long du Neudamyski jusqu'au Pasvigfiord. Mais Fellmann (*Bull. des nat. de Moscou*, t. III, p. 328) porte cette ligne un peu plus au nord, la faisant suivre la côte septentrionale de la presqu'île de Kola, jusqu'au golfe du même nom, puis rentrer ensuite plus au sud; si bien que Boehtling retrouve cette espèce sur la côte orientale de la presqu'île de Kola, en face de l'île Sosnovetz. Sur la côte orientale de la mer Blanche, cette essence atteint jusqu'à Mezen, et voit sa limite se confondre avec celle du *Larix sibirica*.

Ruprecht a observé (*Fl. Samoj.*, p. 16) que, dans le pays des Samoïèdes, c'est le *Picea obovata* qui constitue l'essence dominante des forêts, tandis que c'est le *Pinus sylvestris* à l'ouest, et le *Larix sibirica* à l'est. Dans l'Oural, la limite du *Pin sylvestre* redescend jusqu'au

64e degré de latitude nord, limite dont cet arbre ne s'éloigne guère à un degré près, dans la Sibérie, sauf sur les bords du Jenisseï, où M. de Middendorff (*Reise*, t. II, p. 169) l'a rencontré jusqu'au 66e degré.

Dans les plaines de la Russie d'Europe, le *Pinus sylvestris* dépasse de beaucoup dans son aire, vers le sud, la frontière méridionale du *Picea vulgaris*, quoiqu'à partir de cette ligne il s'éclaircisse de plus en plus et finisse par ne plus se rencontrer qu'à l'état isolé, dans les vallées des grands cours d'eau de la Russie méridionale; il suit cependant ces vallées jusqu'aux steppes, mais il manque, au contraire, complétement dans les régions qui les séparent; en sorte que l'extrême frontière du *Pin sylvestre* se confond au sud avec celle de la végétation arborescente, et forme la limite septentrionale des steppes de la Russie méridionale.

Si l'on tire une ligne passant par le sud de la Volhynie, coupant le gouvernement de Kiev dans la direction sud-ouest (car le *Pin sylvestre* remonte le long de Dnieper jusqu'à Krioukoff), et celui de Poltava au nord, traverse l'Ukraine par Izioum et l'embouchure de la Borovenka; puis, se relevant dans le gouvernement de Voronej jusqu'à la hauteur du chef-lieu de cette province, sur la rive gauche du Don, replongeant au sud sur la rive droite, et atteignant les cercles de Bobroff et de Pavlovsk, où se rencontre la grande forêt de Chipoff; puis, redescendant le long du Khoper, pour aller couper le gouvernement de Saratoff dans son milieu; remontant enfin dans le gouvernement d'Orenbourg, ou Pallas, on n'a pas rencontré cet arbre au sud de Borsk, sur la Samara, on obtient ainsi la frontière sud du *Pinus sylvestris*.

A l'ouest de la Russie, cet arbre tient sa limite moins septentrionale : ainsi, il se rencontre en Transylvanie, en Galicie, en Silésie, en Prusse. A l'est de l'empire, il redescend jusqu'au lac Baïkal et à la Daourie.

Le *Pinus cembra* occupe en Russie une aire bien plus restreinte que l'essence précédente, et s'arrête surtout à une frontière beaucoup moins septentrionale. Si dans l'Oural il atteint aussi le 64° latit. nord, on ne le trouve, par contre, ni dans le gouvernement d'Arkhangelsk, ni dans ceux de Viatka, de Kazan. Dans celui de Vologda, le *Pinus cembra* n'apparaît que dans la vallée, à l'ouest de la Petchora. Au sud, cet arbre disparaît de la partie nord du gouvernement d'Orenbourg, où il descend par la chaîne de l'Oural, qu'il serre de près dans le gouvernement de Perm.

Au delà de l'Oural, le *Picea cembra* présente le même phénomène que le *Picea sylvestris*, et à un degré plus prononcé; sa ligne frontière redescend jusqu'à la Daourie et au lac Baïkal, tandis que le long du Jenisseï, il se montre encore par le 68° 30′ latit. nord.

De même, à l'ouest de la Russie, le *Picea cembra* se rapproche de la zone tempérée chaude, et on le trouve dans les Carpathes et la Transylvanie.

La détermination de l'aire exacte du *Picea vulgaris* offre quelques difficultés, car la plupart des auteurs ne l'ont point distingué du sapin de Sibérie, le *Picea obovata* de Ledebour. Deux faits cependant peuvent être considérés comme suffisamment établis : c'est d'abord que le *Picea vulgaris* ne s'étend pas jusqu'à l'Oural, et que plus on s'élève vers le nord, plus sa frontière orientale s'éloigne de cette chaîne; c'est ensuite que

la limite occidentale du *Picea obovata* se rapproche beaucoup de la limite orientale du *Picea vulgaris*, les deux espèces ne croissant à côté l'une de l'autre que dans un espace fort resserré.

En effet, les botanistes qui ont exploré l'est de la Russie ont observé que le sapin s'avance beaucoup plus vers le nord que le pin. Ainsi Boehtlingk a rencontré des individus de la première espèce, hauts, il est vrai, à peine de 2 pieds, à l'embouchure du Ponoï, tandis que les pins ne se montrent qu'à l'île Sosnovetz. Schrenk, dans le pays des Samoïèdes, a trouvé de même le pin venant mourir au sud des lignes de sapin. A l'ouest de la Russie, le contraire a lieu; tandis, par exemple, que le *Picea vulgaris* n'arrive pas jusqu'à Enaretträsk, le *Picea sylvestris* s'élève jusqu'au lac Petsekoyaur. Cela tient à ce que l'espèce de sapin n'est pas la même dans les deux régions, le *Picea* de la Sibérie septentrionale appartenant à la variété *obovata*.

Le *Picea vulgaris* paraît avoir pour frontière orientale une ligne qui coupe la partie est de la presqu'île de Kola, et qui va joindre le confluent de la Viatka et de la Kama. La limite méridionale nous est donnée par une ligne qui traverse le nord de la Volhynie et du gouvernement de Tchernigoff, la frontière méridionale du gouvernement de Kalouga, le nord de celui de Riazan, et qui laisse au nord le gouvernement de Kazan, où le sapin abonde.

A l'ouest de la Russie, le *Picea vulgaris* peuple les gouvernements de Grodno, de Lithuanie, de Courlande, l'île d'Oesel, la Finlande, et, par la Pologne, va gagner la Transylvanie et la Silésie.

Le *Picea*, ou *Abies obovata*, forme, après le bouleau

blanc, le dernier représentant de la végétation arborescente dans le nord. A l'ouest, la ligne frontière court de l'embouchure du Ponoï à la presqu'île de Kanin, où les monts Chemakhovski, situés par 67° 25′ latit. nord, sont ombragés par ce sapin de Sibérie. Ruprecht nous apprend que sa ligne délimitative à l'est passe par Omoul, sur l'Indega et Pustosersk, puis se replie jusqu'au cercle polaire dans le voisinage de l'Oural, redescend ensuite, comme les autres conifères, jusqu'au 64e parallèle, pour remonter plus au nord dans la Russie d'Asie. Ledebour l'a rencontré, en effet, dans l'Altaï; Middendorff, par 69° 1/2 de latit., sur le Jenisseï, et Turczaninoff, au lac Baïkal et en Daourie.

Le *Larix sibirica* manque complétement sur le versant occidental de l'Oural, et la limite septentrionale de ce conifère ne paraît pas franchir les bords occidentaux de la mer Blanche. Middendorff a rencontré le *Larix sibirica* au Jenisseï jusqu'au 66° degré, point qui paraît être le plus septentrional qu'atteigne cette essence.

La frontière occidentale du *Larix sibirica* court au nord de Kargopol, dans le gouvernement d'Olonetz, à la mer Blanche, et, au sud, du gouvernement de Kostroma, où elle embrasse les cercles de la partie occidentale, savoir, ceux de Kologriff, Makarieff et Varnavin, au gouvernement de Nijneï-Novogorod. On rencontre encore, quoique en peu d'abondance, le *Larix* dénommé dans les cercles situés sur la rive gauche du Volga, Balakha, Semenoff, Makarieff et Vasil. Plus au sud, cet arbre a entièrement disparu.

En tirant une ligne du gouvernement de Nijneï-Novogorod à celui de Viatka, on obtient la frontière mé-

ridionale de cette essence. Arrivé à Sarapoul, sur la Kama, cette ligne descend au sud, va couper le gouvernement d'Orenbourg, en passant par Sterlitamak, sur la Bielaia, et atteint l'Oural par le 54° latit.

En somme, le *Larix sibirica* occupe en deçà de l'Oural, tant au nord qu'au sud, une aire beaucoup plus resserrée que le *Picea obovata*, tandis qu'à l'ouest c'est le contraire qui se produit.

L'*Abies sibirica* s'élève peu au nord; on ne le rencontre ni en Finlande ni dans le pays des Samoïèdes, et il ne paraît pas remonter au delà du cercle de Vologda, dans le gouvernement du même nom; en marchant vers l'Oural, il se tient cependant moins bas en latitude, puisqu'on le signale au nord du gouvernement de Perm, dans le cercle de Tcherdin, sur les bords de la Kolva.

Le capitaine Dlatowski représente la limite occidentale du sapin blanc de Silésie par une ligne partant du cercle de Vologda, dans le gouvernement du même nom, et se dirigeant vers les districts orientaux du gouvernement de Kostroma, envoyant ses points les plus avancés dans les cercles de Makarieff et de Varnavin, et comprenant tout celui de Vettouga, où le sapin blanc abonde. Cette ligne de végétation redescend par le gouvernement de Kazan, et va joindre l'Oural par celui d'Orenbourg. Au delà de cette chaîne, cet arbre gagne le lac Baïkal et la Daourie.

L'if (*Taxus baccata*, L.) n'appartient qu'à la Russie occidentale. Il se présente dans les îles d'Aland et d'Oesel, en face, sur la côte de Livonie à Pernau, et sur quelques points de la Courlande. La ligne de végétation de cet arbre redescend ensuite par la Pologne, par le

gouvernement de Grodno et la woiwodie d'Augustowo, et vient s'arrêter aux Carpathes, laissant de côté la Lithuanie, les gouvernements de Volhynie, de Podolie, de Kiev, et ne reparaissant que dans la Crimée, le Caucase, sur le versant nord de cette montagne jusqu'au Terek, selon Güldenstadt, et jusqu'à la Kouma, selon M. de Brincken.

MM. Patze, E. Meyer et Elkan, dans leur *Flore de Prusse*, représentent la frontière septentrionale du hêtre (*Fagus sylvatica*) par une ligne allant d'Edimbourg, par la Norvége méridionale, le Skanie et le Småland, à la mer d'Azoff, et au milieu de la Caspienne, coupant la Russie dans la direction sud-est; M. de Trautvetter reporte davantage cette ligne frontière à l'ouest; il la fait passer par Königsberg, la Pologne orientale et l'ouest de la Volhynie. En effet, Waga, dans la *Flore polonaise*, place le hêtre dans les provinces de Cracovie, Sandomir, Lublin, Masovie, Plock et Kalisch. Au sud, le hêtre reparaît dans les forêts qui couvrent les hauteurs de la Tauride et du Caucase. M. de Brincken nous dit qu'il peuple les forêts comprises entre cette montagne, le Terek et le Kouban, et qu'il remonte jusqu'à la forêt de Stavropol.

Le charme (*Carpinus betulus*, L.) ne se montre guère plus au nord que la Courlande, dans sa partie sud-ouest, où il constitue une essence de la forêt de Rutzau. Rare dans le gouvernement de Wilna, il abonde davantage dans celui de Grodno; il peuple la célèbre forêt de Bielowieza, et compose en partie les forêts de Pologne. On le rencontre très-fréquemment en Volhynie et en Podolie, dans le gouvernement de Tchernigoff, dans le nord de celui de Kherson, dans celui

de Poltava ; mais il manque dans ceux de Koursk, de Tamboff, tandis qu'il reparaît dans celui de Voronej. Du Dniestr au Jaïk, le long de la frontière septentrionale des steppes, cette essence n'occupe qu'une aire fort resserrée; mais elle descend assez avant le long des grands fleuves qui coupent cette région, dépasse même les steppes, et reparaît ensuite en masse dans la Crimée et la Caucasie.

L'*Acer pseudoplatanus* s'étend des Carpathes par la Pologne, les gouvernements de Kiev, Poltava, Voronej et Penza, et disparaît à l'est dans celui de Saratoff, compris, dans le sens latitudinal, entre les steppes et les 54 et 55°.

L'*Acer campestre* s'avance plus au nord. Rare en Pologne, et manquant complétement en Lithuanie, il s'élève jusque dans les forêts situées au sud de l'Oka, mais redescend dans le sens de la longitude orientale dans le gouvernement de Penza.

L'*Acer tataricum* est étranger à toutes les provinces orientales de la Russie, à la Pologne, à la Lithuanie. De la Hongrie, de la Syrmie, de la Croatie et de la Galicie, les seules contrées de l'Europe centrale occidentale où on le rencontre, cette essence gagne la Podolie, entre la frontière nord et sud de laquelle il se tient exactement confiné, puis il remonte de là dans le gouvernement de Moscou, à Malmich, dans le gouvernement de Viatka, prenant à peu près pour sa limite nord la limite sud du *Picea vulgaris*, et pour frontière méridionale, la frontière septentrionale des steppes.

La végétation du bouleau nain (*Betula nana*, L.) est représentée par une bande partant du cap Nord, comprise entre la mer Arctique et la frontière septen-

trionale du charme (*Carpinus betulus*), les gouvernements de Wilna et de Moscou, le lac Tchuchloma, dans le gouvernement de Kostroma et l'Ounja ; puis cette zone se termine au voisinage de l'Oural ; cette essence ne se rencontrant plus dans le gouvernement de Kazan et de Viatka.

Je viens d'analyser, d'après M. de Trautvetter, le tableau de la végétation des principales essences d'arbres de la Russie ; en combinant ensemble les lignes de végétation de ces diverses espèces, et plus particulièrement des conifères, on obtient quatre régions naturelles : 1° une au nord, la Russie septentrionale, ou région des *Toundras ;* 2° une à l'ouest, la Russie occidentale, ou région du sapin d'Europe ; 3° une à l'est, la Russie orientale, ou région des conifères de Sibérie ; 4° une au sud, la Russie méridionale, ou région des arbres non conifères, appelés par les Allemands *Laubhölzer*, par opposition aux premiers, qu'ils nomment *Nadelhölzer*, c'est-à-dire, mot à mot, arbres à feuilles aciculaires, arbres à feuilles larges.

Première région. — *Russie septentrionale.*

Ce qui caractérise la première des zones que M. de Trautvetter a établies, c'est le manque absolu de toute végétation arborescente. De vastes étendues, où le sol n'est couvert que de mousses et de lichens, la recouvrent : c'est ce que l'on appelle les *Toundras*. Les *Toundras* sont l'image de la désolation et de la mort. Lorsque le froid sévit avec rigueur, le sol se crevasse, il s'y forme de profondes fondrières ; l'eau, contenue dans les entrailles de la terre, sort par ces ouvertures, se répand au dehors en fumant, et se transforme im-

médiatement en glace (1). A peine y découvre-t-on çà et là quelques représentants des phanérogames arborescents de nos climats, réduits aux proportions les plus rabougries, cachant sous le sol leur faible tige pour la préserver de la rigueur du climat. Cette succession de déserts glacés correspond, à l'ouest, à la rivière Kola, ou au lac Imandra. Sa frontière méridionale passe au nord de l'embouchure du Ponoï, sur la côte occidentale de la mer Blanche, et du Mezen, sur la côte orientale, et descend vers l'Oural un peu au sud du confluent de la Petchora et de l'Ouza. Cette limite n'est pas cependant absolue, et de véritables *Toundras* s'offrent quelquefois plus au sud, de même que çà et là la végétation arborescente dépasse cette ligne frontière et remonte en certains points de la zone septentrionale. Boehtlingk signale, par exemple, un bouquet de bouleaux de 20 à 25 pieds de haut, au nord de Kola, sur la presqu'île des Pêcheurs, presque par 69° 7′ latitude nord. Ruprecht a rencontré à la presqu'île Kanin, dans les vallées du mont Chemakhovski, sous le 67° 30′ latit. nord, un petit bois de *Picea obovata*, essence qui s'observe à Poustozersk, sur la Petchora, et qui boise tout le cours inférieur de l'Ouza.

Les véritables *Toundras* n'apparaissent, au reste, qu'à l'est de la mer Blanche. Dans la Laponie russe, ce qui y correspond n'est réellement qu'une région subalpine, en prenant cette épithète dans le sens de Wahlenberg; mais entre la mer Glaciale et le cercle polaire jusqu'à Poustozersk, et de cette ville à l'Oural, par 64° latit., les solitudes septentrionales se présentent

(1) Voyez de Wrangell, *Le Nord de la Sibérie*, trad. française, t. II, p. 343.

dans toute leur triste vérité. A partir de là, les *Toundras* s'étendent jusque dans l'Amérique. Tantôt pierreux et complétement arides, tantôt secs et simplement couverts de lichens, parfois légèrement humides et ayant alors pour végétation le *Polytrichum* (1), ou plus humides, et donnant naissance au *Sphagnum;* enfin, souvent d'une apparence moins âpre, et revêtue d'une couche de végétation que composent des Joncées, des Graminées, des Cypéracées, les Toundras varient suivant la nature du sol et sa composition géognostique. Tantôt c'est la formation neptunienne qui domine : on a alors la zone que Ruprecht appelle *alpine*, et où le bouleau s'offre encore à l'état nain ; tantôt la formation hypogène prédomine : c'est la zone arctique du même auteur, où les arbres ont totalement disparu. Enfin, on peut distinguer la zone tout à fait polaire, la région de la mer Glaciale, qui s'offre avec des caractères propres.

Ruprecht a spécialement étudié la dernière de ces régions, et nous a fourni les éléments de sa géographie botanique. Il y a trouvé cinquante-trois espèces d'algues, dont vingt-quatre se rencontrent dans d'autres régions, et sur lesquelles vingt-cinq appartiennent à la partie ouest de la zone de la mer Glaciale, à la Laponie russe, et quatre aux côtes de la Nouvelle-Zemble. A l'est de cette île, les algues maritimes deviennent graduellement plus rares. Les espèces qui persistent le plus, et offrent par conséquent dans cette zone une aire plus étendue, sont : le *Fucus vesiculosus*,

(1) Voyez le curieux tableau que MM. de Middendorff et Trautvetter donnent de la Toundra de Taïmour, dans le pays des Samoïedes (ap. Grisebach, *Bericht für* 1847, p. 34.)

le *Laminaria saccharina*, le *Desmarestia aculeata*. Sur la côte de la Nouvelle-Zemble, il y a une flore toute spéciale, représentée par le *Sphacelaria heteronema*, le *Calithamnion pluma*, le *Bangia laminariæ*, et le *Dumontia lepechinii*.

La flore des algues de la Laponie norvégienne a, sur les bords mêmes de la mer Glaciale, d'assez nombreux représentants, tels que l'*Himanthalia lorea*, le *Delesserea sanguinea*, le *Chondrus mammilosus*, l'*Halymenia rubescens*. Deux causes agissent comme éléments modificateurs sur la flore boréale de la Russie : la profondeur de la mer et la température. On ne possède malheureusement aucun sondage bien précis pour la mer Glaciale ; ce que l'on a reconnu, c'est qu'en général cette mer est peu profonde. A l'est de la route de l'île Vaigatz, la profondeur est faible ; elle augmente ensuite assez notablement vers l'est, mais diminue en s'élevant au nord. Les sondages exécutés montrent que cette profondeur varie entre 84 et 147 pieds.

Boehtlingk a observé à Kola la température de la mer, celle de l'atmosphère variant de 16 à 18° Réaumur, et il a trouvé de 8 à 10°. Ruprecht donne pour la température de l'eau sur la côte de Laponie, du 1er au 19 août, de + 5° ½ R. à 8° ½ R. ; et dans la baie de Matotchkin, du 24 au 30 juillet, de + 3 à + 4° R.

D'après Ruprecht et Wahlenberg, la haute mer sur la côte de Laponie ne gèle pas même dans le fort de l'hiver. Au golfe de Kola, en janvier et février, la mer se couvre de glace à une distance de 20 à 25 werstes de la côte ; mais cela n'a pas lieu durant les hivers doux, et, dès le mois de mai, la baie est libre de glaces. La mer gèle, au contraire, régulièrement sur la côte

orientale de la Russie, sur les côtes du pays des Samoïèdes et de la Nouvelle-Zemble, et même, dans les hivers rigoureux, la route de Vaigatz se prend.

Il faut encore tenir compte de la quantité de sel et des débris calcaires contenus dans les eaux. Marcet, Franklin et Parry ont trouvé 39 à 40 parties de sel pour 1 000 parties d'eau ; et Middendorff compte cent soixante-treize espèces de mollusques.

Dans la zone alpine, les plantes apparaissent au-dessus du niveau du sol, phanérogames comme cryptogames ; aucune tourbière, par conséquent, puisque mousses, lichens, graminées, y offrent à peine des tiges. Parmi les végétaux qui subsistent à cet état presque embryonnaire, dominent les renonculacées, les saxifragées et les graminées. Les plus chétifs représentants de la flore arborescente y sont complétement absents, et l'on y cherche en vain le *Betula nana*, le *Juniperus communis*, l'*Empetrum myrum*, même à l'état de sous-arbrisseaux. Les bruyères même font défaut. Des espaces étendus sont entièrement dépourvus de plantes, lesquelles ne se rencontrent que sur les rochers des *Toundras*. La zone alpine comprend encore dans ses limites les îles de la Nouvelle-Zemble et de Vaigatz, de Kalgouef, et les roches du nord de l'Oural. D'après de Baer et Ruprecht, la Nouvelle-Zemble et le pays des Samoïèdes présentent cent cinquante-deux espèces ; mais c'est à peine si l'on peut donner le nom de phanérogames à ces plantes, puisque les tiges les plus élevées n'atteignent pas 6 pouces, et que la *Dryas octopelata* est la seule plante sociale qu'on rencontre dans la Nouvelle-Zemble ; les espèces herbacées qui représentent le genre *Salix*, le *Salix polaris*, le *Salix reticulata*,

le *Salix lanata*, sont des végétaux pour ainsi dire microscopiques ; le premier n'étant qu'une sorte de mousse, le second ne dépassant pas 4 à 5 pouces, et le troisième atteignant à peine une palme (*spanne*). En revanche, la végétation souterraine prend un développement qu'on ne rencontrerait pas sous un sol moins glacé. La dernière espèce citée, par exemple, pousse des rhizomes de 12 pieds de long, et l'épaisseur de ces tiges souterraines est de 1 à 2 pouces.

Dans les contrées où la rigueur de la température s'oppose à la croissance des plantes, c'est le sein même de la terre qui se charge de fournir aux végétaux le calorique que l'atmosphère leur refuse. Wahlenberg a montré que, dans les régions polaires, la température moyenne du sol dépasse celle de l'air; aussi M. Kupffer a-t-il remarqué (*Voyage dans l'Oural*, p. 397) que, sous ces parallèles élevés, les périodes de végétation se règlent autant sur les périodes de température du sol que sur celles de l'air. Au centre de la Russie, la végétation du printemps se développe un peu plus tard qu'en Allemagne, mais la récolte se fait à peu près à la même époque dans les deux pays, c'est-à-dire au mois de juillet. Quand on s'avance ensuite vers le nord, et quand on dépasse les latitudes dont la moyenne de l'air est 0°, on voit les récoltes retarder jusqu'au mois d'août; et enfin, avant que l'agriculture disparaisse entièrement, jusqu'au mois de septembre; ce qui montre que l'époque de la récolte, qui coïncide ordinairement avec celle de la plus haute température de l'air, marche dans le nord vers l'époque où la température du sol atteint son maximum.

La Nouvelle-Zemble, au dire de M. de Baer, offre tout

à fait l'aspect des Alpes, au delà de la limite des neiges perpétuelles. Presque toutes les plantes de la Laponie que Wahlenberg a rencontrées au sommet de ces montagnes, le *Ranunculus nivalis*, le *Saxifraga nivalis*, se représentent dans les plaines de la Nouvelle-Zemble. Mais la plupart de ces plantes, même les mousses, ne trouvent pas dans cette île hyperboréenne une chaleur suffisante pour arriver à maturité et donner des graines; quelques-unes ne fleurissent même pas. C'est le vent qui jette sur la côte ces graines, qui se sont développées sous un ciel moins âpre, et ces habitants du règne végétal, comme ceux du règne animal, ne sont que des individus de passage, qui ne hantent cette terre que durant la saison printanière.

La flore du pays des Samoïèdes est un peu moins pauvre; elle renferme des espèces absolument inconnues à la Nouvelle-Zemble, mais qui s'avancent jusqu'à l'île de Kalgouef.

La flore de cette dernière île est un intermédiaire entre celle de la Nouvelle-Zemble et du nord de l'Oural; elle sert comme de liaison entre la région du bouleau nain et du genévrier et celle où tout arbre a disparu. Mais l'aspect, la nature générale de la végétation du pays des Samoïèdes est la même, ainsi que la constitution géognostique, qui reste identique de l'Oural aux îles de Vaigatz et de la Nouvelle-Zemble. Tous ces pays sont montagneux. A Kalgouef, le *Dorochkina* atteint 420 pieds; le *Seïkarna*, 476; et les *Gubisti-Gori*, 580. A la Nouvelle-Zemble, la chaîne de Mitioucheff atteint une altitude de 3 204,6 pieds anglais, et Lütke a mesuré à la baie de Matotchkin des cimes hautes de plus de 200 pieds. Au nord de l'Oural, l'Obdorski s'élève à

5 286 pieds; et entre le 68 et le 69° latit. nord, à l'est de la chaîne, le Sedabaï est encore haut de 800 pieds, tandis qu'à l'ouest le Padajagoï mesure 1 475 pieds, et, sous le cercle polaire, le massif du Gaïto, 4 190 pieds.

A la Nouvelle-Zemble, ce n'est qu'à la fin de juillet que la neige disparaît des plaines; mais pour peu que le vent ait amoncelé les neiges, on voit des glaciers subsister, même durant la saison chaude, au niveau de la mer. Au nord de l'île, les côtes sont perpétuellement gelées. C'est qu'en effet la température s'abaisse, au point qu'à la baie des Rochers, par 70° 37′ latit. nord, la température moyenne de l'année est de — 7°,56 R. (— 9°,45 cent.), et à la baie de Matotchkin, par 73° 19′, de — 6°,69 R. (— 8°,37 cent.). Pour ces deux localités, la moyenne d'observations de quatre ans ne donne pas un seul mois de l'année dans lequel il n'ait au moins gelé une fois.

La région du bouleau nain offre une couche végétale épaisse, quoique fort peu élevée et totalement dépourvue d'arbres et arbrisseaux ou arbustes. On voit déjà apparaître quelques Ericacées, telles que le *Ledum*, la *Calluna* et l'*Andromeda*, qui accompagnent le bouleau nain.

Cette zone embrasse les parties du gouvernement d'Arkhangelsk, qui s'étend au nord de la frontière méridionale de la région des *Toundras*, donnée plus haut, à l'exception cependant des versants rocheux de l'Oural septentrional et des îles, et s'étend de l'ouest à l'est de la mer Blanche jusqu'à l'Oural, et, dans la direction est-nord de la frontière méridionale, de la région des *Toundras* à la mer Glaciale.

Ruprecht, dans son grand travail intitulé : *Flora*

Samoïedorum cisuralensium, remarque que la flore de cette zone est très-pauvre en espèces. On n'en compte pas plus de deux cent neuf, appartenant à la division des phanérogames, c'est-à-dire cinquante-sept seulement de plus que dans la zone précédente. Sur ces deux cent neuf espèces, cent dix-sept appartiennent également à cette dernière zone, laquelle en compte trente-cinq, qui manquent absolument à la zone du bouleau nain. Cette zone à son tour en compte quatre-vingt-douze, qu'on cherche vainement dans la zone alpine.

La végétation de la zone du bouleau nain répond à peu près à celle des *Alpes inférieures* de Wahlenberg. On y rencontre des espèces qui manquent aux hautes régions alpines de la Laponie, telles que le *Cornus suecica*, l'*Epilobium palustre*, le *Solidago virgaurea*, le *Tribentalis europea*, le *Cirsium heterophyllum*, l'*Anthoxanthum odoratum*.

Les espèces sous-arborescentes sont représentées par le *Ribes nigrum*, qui n'atteint pas en Laponie la limite extrême de la végétation, mais s'avance jusqu'à Sodankyla, et à l'est de la mer Blanche redescend, à une latitude moins boréale; le *Calluna vulgaris*, qu'on rencontre dans la partie inférieure du cercle de Kola, et qui disparaît vers l'Oural; le *Ledum palustre*, qui dépasse en Laponie le 70° latit., et, à l'est de la mer Blanche, s'avance jusqu'à la Kambalnitza; le *Juniperus communis*, var., *nana*, qui se rencontre dans toute la presqu'île de Kola, s'offre à l'île Kalgouef, et remonte sur les bords du Jenissei jusqu'à 200 mètres au-dessous de Touroukhansk.

La zone du bouleau nain est en général assez basse :

c'est une plaine qui s'élève seulement, à l'est, aux abords de l'Oural septentrional. Dans la presqu'île de Kola, on rencontre quelques mamelons assez élevés. D'après Murchison, le terrain jurassique domine dans cette zone, sauf à l'ouest de la Petchora, où apparaissent le système silurien et dévonien et quelques formations houillères ou tertiaires. Mais, altitude comme composition géognostique paraissent exercer peu d'influence sur la flore des divers cantons de cette zone.

(*La suite à un prochain numéro.*)

Nouvelles géographiques.

EUROPE.

Découverte d'un ancien itinéraire de Gadès a Rome. — On vient de faire, à quelque distance de Rome, une découverte de géographie ancienne des plus curieuses et des plus inattendues. On ne connaissait guère jusqu'à présent d'autres tables itinéraires antiques que l'itinéraire d'Antonin, la table de Peutinger, l'itinéraire de Bordeaux à Jérusalem, et quelques autres fragments. En voici un nouveau, partiel il est vrai, mais plus authentique peut-être que tous les autres. C'est un milliaire, où toutes les distances sont soigneusement gravées sur des vases d'argent, de manière à servir de correctif ou de contrôle aux chiffres de l'itinéraire d'Antonin. Voici le fait : Il existe une source d'eaux minérales aux bains de Sicarello, près de Bracciano (l'ancienne *Arcenum*), bourg de la Comarca, à 7 lieues et demie de Rome ; le lac Bracciano (*Sabatinus lacus*) en est peu éloigné. Cette source, qui paraît correspondre aux *Aquæ apollinares*, était jadis un lieu de pèlerinage très-fréquenté par les malades qui s'y rendaient de toutes les parties de l'empire romain. Les voyageurs offraient à la divinité de la source des *ex voto*, c'est-à-dire divers ouvrages travaillés, de toute espèce. Il nous a été donné, dit le journal romain du mois dernier (*la Civitta catolica*), d'en retirer des bronzes, des monnaies de tous les temps, l'*æs rude*, comme l'*æs signatum*, des figures et des objets antiques en argent, etc., notamment trois vases du plus haut intérêt. Ces vases sont de forme cylindrique ; on y a gravé les noms de toutes les

stations du chemin qui conduit de Cadix à Rome, avec le chiffre des intervalles qui les séparent. Indépendamment des chiffres qui expriment les nombres des milles entre une station et l'autre, il y a un résumé du nombre total des milles de la route. Voici la disposition de ces petits monuments itinéraires, que le savant père Marchi, auteur de l'article, compare à des *bornes milliaires*, dont ils ont en effet la forme. Chaque vase est orné en haut d'une cimaise, et, en bas, d'une base sur laquelle est inscrit le relevé du nombre des milles. Quatre petites colonnettes en divisent la superficie, d'où il résulte quatre espaces, sur lesquels sont gravés les noms des mansions avec leurs distances. Le nombre des mansions n'est pas le même sur les trois vases : sur le premier, on en compte 104; sur le deuxième, 105; sur le troisième, 107. Le nombre total des milles est de 1840 et de 1842; le nombre moyen pour chaque intervalle est donc de dix-sept milles et demi environ. C'est le 22 janvier dernier que les vases d'argent en question ont été observés, pour la première fois, à la suite des fouilles faites près de la source; on les a depuis exposés au collége romain. Les pères du collége se proposent de les publier soigneusement, pour en faire jouir le plus promptement possible le monde savant, à qui appartient, disent-ils, cette précieuse découverte. Ils croient que ces vases sont postérieurs à l'itinéraire d'Antonin, et que, d'ailleurs, ainsi que celui-ci et l'itinéraire de Bordeaux à Jérusalem, ils ont une commune origine, savoir le milliaire doré d'Auguste. Nous donnerons suite aux remarques que cette découverte doit naturellement suggérer.

JOMARD.

Grèce (*Hellas*). — Population, d'après le dernier recensement du gouvernement grec, publié dans la Gazette officielle (1).

NOMARCHIES.	POPULAT.	CHEFS-LIEUX (2).
1. Attique et Béotie. . .	88 273	Athènes.
2. Eubée.	64 808	Chalcis.
3. Phthiotide et Phocide.	80 693	Amphissa.
4. Acarnanie et Etolie .	98 060	Missolunghi
5. Argolide et Corinthie.	106 162	Nauplie.
6. Achaïe et Elide. . . .	116 757	Patras.
7. Arcadie.	118 401	Tripolitza.
8. Messénie	97 957	Kyparissia.
9. Laconie.	86 899	Sparte.
10. Cyclades.	137 856	Syra.
Total.	995 866	
Soit, pour l'Hellade. . .	258 973	
— le Péloponèse	504 826	
— les îles. . . .	232 067	

AFRIQUE.

Découvertes dans l'Afrique australe. — De nouvelles découvertes ont été faites dans l'Afrique méridionale par MM. D. Livingston et Cotton Oswell. Ces voyageurs ont pénétré au delà du lac N'gami jusqu'à

(1) Extrait de la *Gazette d'Augsbourg*, du 6 mars 1852. — Nous espérons donner bientôt, en puisant *directement* dans les sources officielles, la population des différentes provinces du royaume de Grèce et de ses principales villes, ainsi que la superficie de ce royaume, qu'Adrien Guibert évalue, dans son *Dictionnaire géographique et statistique*, à 47 615 000 *stremma*, ou 4 761 500 hectares,

dont 31 596 000 *stremma* pour la Morée,
19 498 000 — pour la Livadie,
6 721 000 — pour les îles.

D. L. R.

(2) Les noms des chefs-lieux ne sont pas indiqués dans la *Gazette d'Augsbourg*.

17° 27′ de latitude sud. Après avoir traversé le lit du Zouga, les voyageurs cheminèrent droit au nord à travers un pays rempli de sources et près des rivières Mababé et Tchobé. Celle-ci avait une largeur de 40 à 50 mètres et un courant rapide. Sa profondeur était de 4 à 5 mètres. La mouche dite Tsetsé, si dangereuse pour le bétail, abondait dans ce pays. La rivière Tamunaklé communique parfois avec le Tchobé, de sorte que, dans les années pluvieuses, des canots peuvent se rendre d'une de ces rivières à l'autre, et l'on passe ainsi de la grande rivière Sikota au lac N'gami. M. Livingston arriva enfin au rendez-vous de Sebitoane, le puissant chef du pays. Ce chef retourna avec lui jusqu'à ses bagages, sous 18° 20′ de latitude sud, tomba malade, et mourut, emportant avec lui les regrets de tous les voyageurs. Ceux-ci allèrent ensuite à Sechéké, sur la rivière Borotse, laquelle, à la fin d'une saison très-sèche, avait de 300 à 500 mètres de large et un grand volume d'eau. Cette rivière vient d'un lieu éloigné dans le nord, et paraît être une continuation du Zambèze. Le pays est très-peuplé, et ses habitants parlent différents dialectes du setchouane mélangés avec d'autres idiomes. En 1850, pour la première fois, la traite des noirs atteignit ce pays; car des trafiquants, partis de la côte occidentale, y avaient échangé une grande quantité d'esclaves contre des produits de manufacture anglaise.

La relation qui précède, et qui est extraite des journaux anglais, donne, malgré son laconisme, de nouvelles et précieuses notions sur une des parties les moins connues de l'Afrique intérieure.

Antoine d'Abbadie.

Actes de la Société.

Procès-verbaux des séances, Ouvrages offerts, etc.

COMPTE RENDU DES RECETTES ET DES DÉPENSES, EFFECTUÉES

RECETTES.

DÉSIGNATION des chapitres de la RECETTE.	Nos des art.	NATURE DES RECETTES.	RECETTES prévues au budget de 1851.	RECETTES effectuées en 1851.	AUGMENTATION.	DIMINUTION.
§ I. Produit ordinaire des réceptions.	1	Droits d'entrée et de diplôme.	400 »	300 »	» »	100 »
	2	Cotisat. Année courante		3 816 »		
	3	Cotisat. Années précéd.	4 000 »	540 »	392 »	» »
	4	Cotisat. — anticip.		36 »		
§ II. Produit extr. des réceptions. .	5	Cotisat. une fois payées..	300 »	300 »	» »	» »
§ III. Produit des publications. . .	6	Vente du Bulletin. . . .	600 »	1 602 05	1 002 05	» »
	7	Vente de Mémoires. . .	200 »	87 »	» »	113 »
	8	Vente de Cartes	20 »	» »	» »	20 »
	9	Arrérages de rentes sur l'État	630 50	668 50	38 »	» »
§ IV. Recettes diverses	10	Allocation de M. le ministre de l'instr. publiq.	2 280 »	2 280 »	» »	» »
	11	Allocation de M. le ministre de la marine. . .	» »	» »	» »	» »
	12	Allocation de M. le ministre de	» »	» »	» »	» »
	13	Allocation de M. le ministre de	» »	» »	» »	» »
	14	Recettes imprévues . . .	50 »	» »	» »	50 »
	15	Divers	» »	» »	» »	» »
		Totaux des recettes. . .	8 480 50	9 620 55	1 432 05	283 »
§ V. Solde du compte précédent. .	16	Reliquat en caisse au 31 décembre 1850. . . .	712 52	712 52		
		Totaux de la recette et du reliquat en caisse. . .	9 193 02	10 342 07		

COMPARAISON :

La recette présumée était de. 9 193 02
La recette effectuée est de. 10 342 07

Il y a augmentation de recette de. . . 1 149 05

RÉSULTAT GÉNÉRAL ET SITUATION AU 31 DÉCEMBRE 1851 :

La recette totale étant de 10 342 07
Et la dépense totale étant de 10 022 70

Il reste en caisse audit jour 319 37

POUR LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE, PENDANT L'ANNÉE 1851.

DÉPENSES.

DÉSIGNATION des chapitres de la DÉPENSE.	Nos des art.	NATURE DES DÉPENSES.	DÉPENSES prévues pour l'année de 1851.	DÉPENSES effectuées en 1851.	AUGMENTATIONS.	DIMINUTION.
§ I. Personnel. . .	1	Agent. Traitement. . .	1 200 »	1 200 »	» »	» »
	2	Agent. Droits de recette	160 »	167 »	7 »	» »
	3	Agent. Travaux extr. .	200 »	200 »	» »	» »
§ II. Frais de logement.	4	Loyer.	1 000 »	1 000 »	» »	» »
	5	Contributions.	112 55	109 05	» »	3 50
	6	Chauffage.	160 »	159 60	» »	» 40
	7	Eclairage.	140 »	130 96	» »	9 04
	8	Service des salles.	100 »	100 »	» »	» »
§ III. Frais de bureau.	9	Dépenses diverses. . . .	110 »	169 25	59 25	» »
	10	Ports de lettres et affranchissements.	20 »	32 55	12 55	» »
	11	Impression d'avis, circulaires, etc.	50 »	39 »	» »	11 »
§ IV. Matériel . .	12	Entretien du mobilier. .	120 »	80 »	» »	» »
	13	Biblioth. Port de livres et journaux.	40 »	64 85	» »	» »
	14	Biblioth. Affranchissement de livr.	» »	» »	» »	» »
	15	Biblioth. Achat de livr. . etc.	» »	» »	» »	» »
	16	Biblioth. Frais de rel. .	150 »	150 »	» »	» »
§ V. Publications.	17	Bulletin. Arriéré (nov. et déc. 1849). Impress., papier, etc. . .	4 000 »	4 688 65	688 65	» »
	18	Bulletin. Port et affranchissements.	200 »	151 19	» »	48 81
	19	Bulletin. Grav. de cart.	500 »	484 70	» »	15 30
	20	Bulletin. Tirage de cart.	500 »	450 90	150 90	» »
	21	Mémoir. Impress., papier.	» »	15 »	15 »	» »
	22	Mémoir. Port et affranchissements.	» »	» »	» »	» »
	23	Mémoir. Grav. de cart.	40 »	» »	» »	40 »
	24	Mémoir. Tirage de cart.	20 »	80 50	60 50	» »
§ VI. Placement de capitaux.	25	Achat de rent. sur l'Etat.	300 »	289 70	» »	10 30
§ VII. Dépenses générales	26	Prix annuel.	220 »	216 85	» »	3 15
	27	Dépenses imprévues. . .	50 »	42 95	» »	7 05
		Total de la dépense. . .	9 192 55	10 022 70	1 018 70	188 55

COMPARAISON :

La dépense présumée était de. 9 192 55
La dépense effectuée est de. 10 022 70

Il y a augmentation de dépense de . . 830 35

Paris, mars 1852.

Le président de la section de comptabilité,
BARON DE BRIMONT.

RAPPORT SUR LA VÉRIFICATION
DES
COMPTES DES RECETTES ET DES DÉPENSES
DE
LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE
PENDANT L'ANNÉE 1851,
PRÉSENTÉ
A LA COMMISSION CENTRALE (SÉANCE DU 19 MARS),
PAR
M. LE BARON DE BRIMONT,
Président de la section de comptabilité.

MESSIEURS,

Organe de votre commission chargée d'examiner les comptes des recettes et des dépenses de la Société de géographie pendant l'année 1851, je vais avoir l'honneur de vous soumettre le résultat de cet examen.

RECETTE.

La recette présumée était portée au budget de 1851 pour une somme de 9193 fr. 02 cent., y compris le reliquat actif du compte de 1850, montant à 712 fr. 52 cent. Elle s'est élevée à 10342 fr. 07 cent. Différence en plus, 1149 fr. 05 cent. Cet excédant porte principalement sur deux articles que je vais examiner successivement.

Art. 2. (Cotisations.) Cet article présente une augmentation de 392 fr., provenant en partie de la rentrée de cotisations arriérées.

Art. 6. Cet article, relatif à la vente des *Bulletins*, présente la différence la plus notable. Évalué à 600 fr.

dans le budget, il est monté à 1 602 fr. 05 cent., c'est-à-dire à 1 002 fr. 05 cent. en plus, ce qui provient en presque totalité d'un certain nombre d'exemplaires de la nouvelle série de notre *Bulletin* pris par le ministère de l'instruction publique à titre d'encouragement.

Les autres articles de la recette ont subi quelques diminutions, notamment celui qui concerne la vente des numéros, cartes, etc. Comme je compte, dans le résumé général, faire à cet égard quelques observations, je ne m'étends pas davantage en ce moment sur ce sujet.

En définitive,

La recette effectuée est de.	10 342 07
La recette présumée était de.	9 193 02
Différence en plus.	1 149 05

DÉPENSE.

Les trois premiers articles, relatifs au personnel, n'ont point éprouvé de modifications.

Divers articles compris dans les frais de logement ont fourni quelques diminutions sans importance.

Quant à ceux compris dans le paragraphe 3, intitulé *Frais de bureau*, ils ont pour la plupart dépassé les prévisions du budget, notamment l'art. 9 : *Dépenses diverses*, et l'art. 10 : *Ports de lettres, paquets et affranchissements;* et à cette occasion je ferai remarquer que la majeure partie de cette dernière dépense a été supportée généreusement par M. de la Roquette, secrétaire général de la Commission centrale. Sans cela, la

somme votée pour 1851 eût été bien certainement quintuplée, comme on pourra le voir par une note insérée dans le dossier des comptes de l'exercice 1851.

Les prévisions pour l'impression du *Bulletin* ont été dépassées de 688 fr. 65 cent., et celles pour la gravure et le tirage des cartes, de 150 fr. 90 cent.

Cet excédant provient, d'une part, du développement qu'a reçu la nouvelle série du *Bulletin* de la Société, et de la résolution qui a été prise par la Commission centrale d'enrichir le plus possible nos publications d'une série de cartes nouvelles ou peu connues, dans l'intérêt des voyageurs, des commerçants, et enfin de tous ceux qui prennent intérêt aux progrès des sciences géographiques.

Une seule cotisation de 300 fr. a été versée cette année par un membre. Cette somme a été placée en rentes sur l'État, et a augmenté de 15 fr. le chiffre des rentes que possède la Société de géographie, et qui est actuellement de 676 fr.

Quant aux autres articles, les augmentations ou diminutions sont si minimes, qu'il est inutile de s'y arrêter.

En résultat,

La dépense effectuée a été de	10022 70
La dépense présumée était de	9192 35
Excédant.	830 35

BALANCE :

La recette totale pour 1851 a été de	10342 07
Et la dépense, de.	10022 70
Conséquemment il reste en caisse à reporter au budget de 1852	319 37

Tels sont, messieurs, les résultats de la vérification du compte du trésorier. Si les dépenses ont été comparativement élevées, les améliorations obtenues ont largement compensé ce surcroît de charges. Permettez-moi maintenant, puisque vous m'avez fait l'honneur de me nommer président de la section de comptabilité, d'accomplir ma tâche entièrement.

J'ai pensé qu'il était de mon devoir de vous rendre un compte exact des ressources actuelles de la Société, et pour vous mettre à même de bien faire ressortir sa véritable position financière, je veux la comparer à celle des années qui ont suivi sa fondation, et examiner à l'aide des ces rapprochements l'état où elle se trouve actuellement.

Le tableau ci-contre (1) des recettes et des dépenses de 1851, établi sur les comptes du trésorier, comparé aux budgets des années précédentes, sera la preuve la plus convaincante qu'il y a beaucoup à faire pour rendre à la Société l'importance qu'elle avait dans le passé.

(1) Ce tableau a été donné en 1850 par M. le secrétaire général de la Commission centrale; je l'ai complété jusqu'en 1851.

RÉSUMÉ DES COMPTES DES RECETTES ET DES DÉPENSES DEPUIS L'ORIGINE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE JUSQU'A 1851.

ANNÉES.	RECETTES.	DÉPENSES.	RESTE en CAISSE	OBSERVATIONS.
1822	10 740 »	3 847 53	6 892 47	5 000 fr. du restant en caisse ont été placés en rentes 5 p. 100 sur l'Etat.
1823	17 362 47	6 044 17	11 318 30	5 000 fr. do.
1824	16 230 30	5 549 90	10 680 40	7 000 fr. do.
1825	24 107 40	14 417 21	9 690 19	6 000 fr. do.
1826	16 652 09	15 527 19	1 124 90	Il y avait donc, en 1826, 23 000 f. placés en rentes sur l'Etat.
1827	16 971 92	16 168 69	803 23	
1828	17 115 33	16 868 05	247 28	
1829	14 702 53	13 795 75	906 78	
1830	15 900 21	14 395 45	1 504 76	En 1829, un encouragement de 8 525 fr. donné à M. Caillié a réduit le fonds de 23 000 fr. à 14 475 fr.
1831	13 150 81	12 955 80	195 01	
1832	10 618 31	10 248 03	370 28	Capital réduit de nouveau, en 1832, à 13 000 fr.
1833	9 677 78	8 348 65	1 329 13	
1834	12 198 78	10 761 »	1 437 78	Le duc d'Orléans donne 2 000 f., achat de 100 fr. de rente 5 p. 100 ayant coûté 2 120 fr. 60 c. Le capital placé est donc, en 1834, de 15 000 fr.
1835	12 631 73	10 643 77	1 987 96	
1836	10 126 42	9 908 51	163 61	
1837	10 011 61	11 915 24	Excéd. de dép.	Pour couvrir le déficit de 1 903 fr. 63 c., on a vendu 100 f. de rente, qui ont produit 2 182 fr. 25 c. Reliquat, 278 fr. 62 c. Reste, 600 fr. de rente.
1838	8 755 32	8 729 42	25 90	
1839	11 286 20	10 353 95	932 25	
1840	11 300 25	10 694 61	605 64	
1841	10 725 39	9 231 42	1 493 97	
1842	10 612 57	8 492 87	2 119 70	
1843	12 659 75	10 524 65	2 135 10	
1844	12 295 »	13 235 40	59 60	
1845	8 628 60	8 495 85	132 75	
1846	9 198 20	8 857 30	340 90	
1847	10 107 70	9 978 89	1 038 81	
1848	6 796 81	6 590 15	206 66	
1849	6 468 51	6 431 06	37 45	
1850	9 872 04	9 159 52	712 52	
1851	10 342 07	10 022 70	319 37	

En examinant en effet les chiffres de ce tableau, et en comparant les années qui ont suivi la fondation de la Société, et notamment de 1822 à 1830, avec les années postérieures, on voit qu'il y a une diminution de recette sensible, souvent de plus de moitié.

Ceci s'explique par la disparition d'une grande partie du personnel de la Société, qui comptait dans son sein un grand nombre de notabilités scientifiques et de noms illustres, désireux à cette époque de protéger cette Société naissante, et de développer en France l'étude des connaisances géographiques. La faible cotisation que chaque membre avait à verser annuellement suffisait pour produire un fonds capable de payer les dépenses occasionnées par la publication du *Bulletin* et des *Mémoires* de la Société, comme aussi de distribuer des encouragements aux voyageurs, ce qui n'a pu se faire depuis 1834, comme on le voit par le tableau imprimé en tête du *Bulletin* de l'année 1851, etc.

Pendant les dix premières années, le nombre des membres s'élevait en moyenne à 250. Depuis cette époque, il a été toujours en diminuant. Ainsi, de 1830 à 1844, il atteint à peine le chiffre de 180, et, je dois le dire en passant, beaucoup déjà ne payaient plus exactement leurs cotisations. De 1844 à 1850, on comptait environ 200 membres.

Chargé à la fin de 1850 de présider la section de comptabilité de la Société, j'ai dû, en établissant les comptes sur des bases nouvelles, afin de le mettre en rapport avec le budget déjà modifié antérieurement par le secrétaire général de la Commission centrale, vérifier l'exactitude de la liste officielle des membres composant la Société de géographie. Je n'ai point tardé à m'apercevoir que les chiffres indiqués étaient exagérés. J'ai voulu, avant d'y apporter quelques modifications, faire un dernier appel à de trop nombreux retardataires; plusieurs ont acquitté leur arriéré, d'autres ont refusé de satisfaire

aux engagements que la Société impose ; ils doivent donc être considérés comme démissionnaires. Il résulte de ce travail que la Société ne compte plus dans son sein, au 1er janvier 1852, que 162 membres, dont 134 payant exactement leur cotisation, ce qui représente une somme de 4 000 fr. environ, destinés aux dépenses de son *Bulletin*.

En résumé, nous voyons par le tableau qui précède que les recettes effectuées, de 1822 à 1830,

S'élevaient annuellement en moyenne à.	18 000 fr.
Et qu'en 1851 elles n'ont atteint que le chiffre de .	10 000
Environ, dont il faut déduire une somme de. . . .	2 280

donnée exceptionnellement par M. le ministre de l'instruction publique, ce qui offre en réalité une différence normale annuelle d'environ 10 000 fr. sur les recettes produites par le versement des cotisations.

De même, si je compare les ventes du *Bulletin* et des *Mémoires* effectuées dans les premières années d'existence de la Société, je trouve une notable différence. Il y avait annuellement un produit variant entre 3 et 4 000 fr., tandis que de nos jours la vente de nos recueils atteint à peine en moyenne la somme de 1 000 à 1 200 fr., encore faut-il comprendre dans cette somme, et j'en ai parlé déjà plus haut, le produit d'un certain nombre d'exemplaires que le ministre de l'instruction publique a fait prendre cette année à titre de subvention.

Je saisirai avec empressement cette occasion de remercier ce ministre, au nom de la Commission centrale, de cet encouragement qu'il a bien voulu accorder à la Société de géographie, de continuer pour

l'année 1852. Il est à regretter que les autres ministres ses collègues n'aient pas agi de même dans l'intérêt de notre Société; nous aurions pu ainsi, en augmentant nos recettes d'une manière sensible, joindre à notre *Bulletin* un plus grand nombre de cartes géographiques, de la plus haute utilité pour notre commerce.

Je termine cet exposé en faisant un appel sérieux à la bienveillance du gouvernement. Je ne doute pas que le prince éclairé entre les mains duquel se trouvent actuellement les destinées de la France, et que nous avons l'honneur de compter parmi les membres de la Société de géographie, ne cherche par tous les moyens possibles à rendre son ancienne splendeur à notre Compagnie, quand il aura connu sa position financière actuelle et les efforts de quelques membres, amis fidèles et désintéressés de la science géographique. Il appréciera, j'en suis certain d'avance, les services immenses qu'elle peut rendre, et il voudra en faire une rivale sérieuse des Sociétés géographiques d'Angleterre et de Russie, filles cadettes de la Société de Paris, si puissantes par leur organisation et par les encouragements pécuniaires qu'elles reçoivent de leurs gouvernements et de quelques particuliers (1).

(1) Les larges souscriptions des membres des deux parlements et des riches propriétaires et commerçants, des officiers généraux et autres, soutiennent surtout la première de ces sociétés, à laquelle sir Georges Staunton, par exemple, souscrit pour plus de 5 000 fr. par an. En Russie, le gouvernement impérial a mis en 1850 à la disposition de la Société géographique de Saint Pétersbourg une somme de 30 000 roubles pour aider à mener à bonne fin une entreprise qu'elle avait commencée, et en une seule année deux membres de cette Société, MM. Goloubkoff et le comte Tschapsky, ont donné, l'un 200 000, l'autre 100 000 fr.

Qu'il me soit permis en ce moment d'indiquer tout d'abord un moyen facile d'augmenter la fortune de la Société. Il consisterait à lui acheter les collections nombreuses de *Bulletins* (1) et de *Mémoires* qui existent en dépôt dans sa bibliothèque, et d'en doter les établissements publics de nos villes maritimes, où une jeunesse studieuse et les armateurs, trop peu versés généralement dans les sciences géographiques, viendraient puiser des renseignements précieux sur la civilisation, les mœurs et les coutumes des nations où les porte leur commerce maritime, comme aussi sur la nature des marchandises qu'ils pourraient y transporter. Il existe de ces sortes d'établissements à Londres, à Saint-Pétersbourg, et généralement dans toutes les villes maritimes importantes que le génie de ces nations a su créer et faire prospérer. Pourquoi la France ne marcherait-elle pas sur leurs traces?

Outre le profit immédiat que la Société retirerait de cette acquisition faite par un gouvernement éclairé, et qui serait peu coûteuse en définitive, ces collections intéressantes, répandues dans les villes maritimes, auraient un avantage précieux, celui de donner une plus grande notoriété à la Société de géographie, et d'exciter ainsi chez un grand nombre de personnes le désir d'en faire partie. Le *Bulletin* deviendrait alors un nouvel objet de recettes; car il est à croire qu'au prix modique fixé pour chaque volume, beaucoup de personnes voudraient en avoir la collection complète.

(1) Il se trouve en magasin environ 50 000 numéros du *Bulletin*, formant près de 3 000 volumes complets.

Je termine, messieurs, en vous priant de bien vous pénétrer de l'état actuel de notre Société. Ainsi que vous avez pu en juger par ce compte rendu, elle est loin d'atteindre le degré de prospérité des premières années de sa fondation; mais, cependant, hâtons-nous de constater que le tableau des recettes et des dépenses depuis son origine offre, pour les dernières années, une légère amélioration; aussi pouvons-nous espérer de voir cette amélioration faire des progrès et d'être en état de tenir les lecteurs de notre journal au courant de tous les progrès de la science à laquelle nous nous sommes consacrés, et de publier de jour en jour un plus grand nombre de cartes, si le gouvernement nous accorde les encouragements que nous lui demandons, s'il dispose en notre faveur, par exemple, pour le local de la Société, de l'un des nombreux bâtiments qui sont en ce moment sans emploi, et si chacun de nos collègues redouble d'efforts pour assurer l'avancement de la science géographique et le développement progressif du commerce maritime de la France.

Le président de la section de comptabilité,

Baron de Brimont.

BUDGET DES RECETTES ET DES DÉPENSES A FAIRE PAR

RECETTES.

DÉSIGNATION des chapitres de la RECETTE.	Nos des art.	NATURE DES RECETTES	RECETTE prévue au budg. de 1851.	RECETTE effectuée en 1851.	RECETTE prévue pour 1852.
§ I. Produit ordinaire des receptions. . .	1	Cotisations. Année courante..	4 000 »	3 816 »	4 000 »
	2	Cotisations. Années précéd. .		540 »	500 »
	3	Cotisations. — anticip. .		56 »	56 »
§ II. Produit extr. des réceptions. . .	4	Diplômes.	400 »	300 »	400 »
	5	Cotisations une fois payées. . .	500 »	700 »	500 »
§ III. Produit des publications.	6	Vente de Bulletins.	600 »	1 602 05	900 »
	7	Vente de Memoires.	200 »	87 »	100 »
	8	Vente de Cartes.	20 »	» »	50 »
	9	Arrérages de rentes sur l'Etat.	650 50	668 50	676 »
§ IV. Recettes diverses.	10	Allocation de M. le ministre de l'instruction publique	2 280 »	2 280 »	600 »
	11	Allocation de M. le ministre de la marine.	» »	» »	840 »
	12	Allocation de M. le ministre de	» »	» »	» »
	13	Allocation de M. le ministre de	» »	» »	» »
	14	Recettes imprévues.	50 »	» »	50 »
	15	Divers	» »	» »	» »
		Totaux.	8 480 50	9 629 55	8 452 »
§ V Solde du compte precédent.	16	Reliquat en caisse au 31 décembre 1851			319 37
		Total de la recette prévue pour 1852.			8 771 37

LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE PENDANT L'ANNÉE 1852.

DÉPENSES.

DÉSIGNATION des chapitres de la DÉPENSE.	Nos des art.	NATURE DES DÉPENSES.		DÉPENSES prévues au budg. de 1851.	DÉPENSES effectuées en 1851.	DÉPENSES prévues pour 1852.
§ I. Personnel. . . .	1	Agent.	Traitement	1 200 »	1 200 »	1 200 »
	2		Travaux extraordin. .	200 »	200 »	200 »
	3		Droits de recette. . . .	160 »	167 »	167 »
§ II. Frais de logement	4	Loyer.		1 000 »	1 000 »	1 000 »
	5	Contributions.		112 25	109 05	110 »
	6	Chauffage.		160 »	159 60	160 »
	7	Eclairage.		140 »	130 96	130 »
	8	Service des salles.		100 »	100 »	100 »
§ III. Frais de bureau.	9	Dépenses diverses		110 »	169 25	150 »
	10	Ports de lettres et affranchiss. .		20 »	32 55	100 »
	11	Impress. d'avis, circulaires, etc.		50 »	39 »	40 »
§ IV. Matériel. . . .	12	Entretien du mobilier.		120 »	80 »	200 »
	13	Biblioth.	Port de livr., journ..	40 »	64 85	60 »
	14		Affranchiss. de livr..	» »	» »	» »
	15		Achat de livr., etc..	» »	» »	» »
	16		Frais de reliure. . .	150 »	150 »	150 »
§ V. Publications. .	17	Bulletin.	Impress., pap., etc.	4 000 »	4 688 65	2 600 »
	18		Gravure de cartes. .	500 »	484 70	400 »
	19		Tirage de cartes. . .	300 »	450 90	400 »
	20		Port et affranchiss. .	200 »	151 19	150 »
	21	Mémoir.	Impress., pap., etc..	» »	15 »	» »
	22		Gravure de cartes..	40 »	» »	» »
	23		Tirage de cartes. . .	20 »	80 50	» »
	24		Port et affranchiss. .	» »	» »	» »
§ VI. Placement de capitaux.	25	Achat de rentes sur l'Etat. . .		300 »	289 70	300 »
§ VII. Dépenses générales	26	Prix annuel.		220 »	216 85	1 000 »
	27	Dépenses imprévues		50 »	42 95	50 »
		Totaux.		9 192 25	10 022 70	8 667 »

La recette présumée étant de. 8 771 37
Et la dépense de . . . . . 8 667 »

La différence serait de. 104 37

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MOUVEMENT DES COTISATIONS UNE FOIS PAYÉES ET DES PLACEMENTS DE CAPITAUX.

	NOMBRE de COTISATIONS		VALEUR.
Recette antérieurement à 1851.	8		14 200 »
— pendant l'année 1851.	1		300 »
	9		
Total des capitaux encaissés.	. . . . .		14 500 »
PLACEMENT EN RENTES.			
661 fr. de rentes 5 p. 100 acquises antérieurement à 1851	14 160	15	14 449 85
15 fr. de rentes 5 p. 100 acquises pendant l'année 1851	289	70	
676 fr. de rentes.			
Excédant de la recette sur la dépense. . .	. . . . .		50 15

MOUVEMENT DES ENTRÉES ET DES SORTIES DES MEMBRES.

Au 31 décembre 1850, les membres maintenus sur les listes officielles comme devant contribuer aux dépenses de 1851 s'élevaient au nombre de 142, dont

134 membres payant cotisation annuelle	134	142
8 membres à vie.	8	
Les réceptions du 1er janvier au 31 décembre 1851 sont montées à		11
En plus, un nouveau membre à vie.		1
		154
A déduire pour cause de décès, démissions et radiations. . . .		22
Le nombre des membres inscrits sur les registres, au 31 janvier 1852, est de		132
En plus, 30 correspondants étrangers.		30
		162

Paris, le 18 mars 1852.

Le président de la section de comptabilité,

BAIONDE BRIMONT.

PRÉSIDENCE DE M. JOMARD, VICE-PRÉSIDENT,
EN L'ABSENCE DU PRÉSIDENT.

Procès-verbal de la séance du 5 *mars* 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le ministre de la guerre annonce, par une lettre en date du 28 février, adressée au président de la Commission centrale, l'envoi d'un exemplaire du tableau de la situation des établissements français en Algérie pendant les années 1846 à 1849.

M. le secrétaire-adjoint lit la liste des ouvrages offerts.

M. Hecquard met sous les yeux de l'assemblée la carte de son voyage dans la Sénégambie; il présente quelques considérations relativement à certaines erreurs de M. Mollien, relatives aux sources du Sénégal, qu'il a relevées, et il donne, de plus, des explications sur les points de contact de sa route avec celle de Caillié. On demande qu'il soit mis un tirage de cette carte à la disposition de la Société pour le *Bulletin*. M. Hecquard est prié d'y joindre son itinéraire.

M. Jomard, vice-président, annonce que la commission du concours au prix annuel s'est réunie, et qu'elle fera son rapport à la prochaine séance.

Le même membre annonce que, d'accord avec le président de la Commission centrale, M. l'amiral Mathieu, président de la Société, a fixé au 2 avril prochain la première séance générale annuelle.

M. Cortambert présente un tableau général indi-

quant la classification raisonnée de toutes les sciences humaines ; il se propose surtout d'assigner à la géographie la place qui lui convient. On devrait, selon lui, la placer dans la classe des sciences physico-morales. Les développements que donne l'honorable membre à l'appui de son travail sont écoutés avec intérêt. Plusieurs membres (MM. Jomard, Maury, Daussy et Ant. d'Abbadie) font quelques observations à ce sujet.

M. Ant. d'Abbadie, à propos d'un travail qu'il prépare, demande les avis des membres de la Société sur cette question : A quel signe reconnaît-on, en remontant une rivière, quelle est sa continuation, ou quel est son confluent? MM. Jomard, Cortambert, Daussy, Maury, Isambert et V.-A. Malte-Brun prennent part à la discussion qui s'engage à ce sujet. Il en résulte qu'il n'y a pas encore de règle définitive, et que l'on doit tenir compte du volume des eaux, de leur couleur, de la rapidité et de la longueur du cours, de la configuration géognostique du pays, du nom donné par les naturels, etc., etc., etc.

Sur la demande de M. le secrétaire général, la Commission centrale décide que l'on enverra, à l'*Institution Smithsonienne*, de Philadelphie, la quatrième série de la collection du *Bulletin* de la Société.

Procès-verbal de la séance du 19 *mars* 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Le secrétaire de la Société philosophique américaine pour la propagation des connaissances utiles écrit de Philadelphie, 15 février 1852, pour accuser réception

des tomes XII, XIII et XIV du *Bulletin* de la Société de géographie, 3e série.

M. Ant. d'Abbadie écrit, sous la date du 19 mars, pour proposer l'admission au nombre des membres de la Société de Mme Alexandre Kerr, dame anglaise, auteur de plusieurs ouvrages, et connue par son amour pour les sciences et les belles-lettres. (Voir à la fin du *Procès-verbal.*)

M. le prince Emmanuel Galitzin fait hommage à la Société d'un voyage en Finlande, qu'il vient de publier à Paris.

M. Hecquard adresse au président de la Commission centrale (mars) quelques informations sur son voyage en Afrique ; elles seront jointes à celles que cet officier a déjà transmises sur le même sujet.

Le secrétaire général propose d'offrir à la *Smithsonian Institution*, de Philadelphie, à laquelle la Société de géographie doit un si grand nombre de précieux ouvrages, la troisième série du *Bulletin*. Déjà on a décidé dans une précédente séance que la quatrième série serait envoyée à la même Institution. Cette proposition est adoptée.

Le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. Jomard, vice-président de la Commission centrale, présente, comme rapporteur de la commission sur le concours au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie, un résumé de ce rapport, qui doit être lu à l'assemblée générale, dont la tenue est fixée au vendredi 2 avril (1).

(1) La commission du prix annuel est composée de MM. Daussy, d'Avezac, Guigniaut, Ant. d'Abbadie et Jomard, rapporteur.

M. de la Roquette, secrétaire général, lit une notice succincte, traduite de l'anglais par M. Ant. d'Abbadie, sur les nouvelles découvertes faites par MM. Livingston et Cotton Oswell dans l'Afrique australe, au delà du lac N'gami.

M. le baron de Brimont, président de la section de comptabilité, présente le budget de 1852, et fait son rapport sur les comptes de 1851. Ces documents seront, aux termes du règlement, présentés à l'assemblée générale, et imprimés, suivant l'usage, dans le *Bulletin*.

M. Jomard lit une notice sur la découverte récemment faite de trois vases d'argent sur lesquels sont gravés des itinéraires de Gadès à Rome.

Le même membre entretient la Commission centrale des fouilles faites en Égypte dans des mines et des découvertes qui en ont été le résultat.

M. Ferry soumet à la Commission deux instruments dont il est l'inventeur, et dont l'un est une boussole.

Mme Alexandre Kerr est reçue membre de la Société sur la présentation de MM. Ant. d'Abbadie et Jomard.

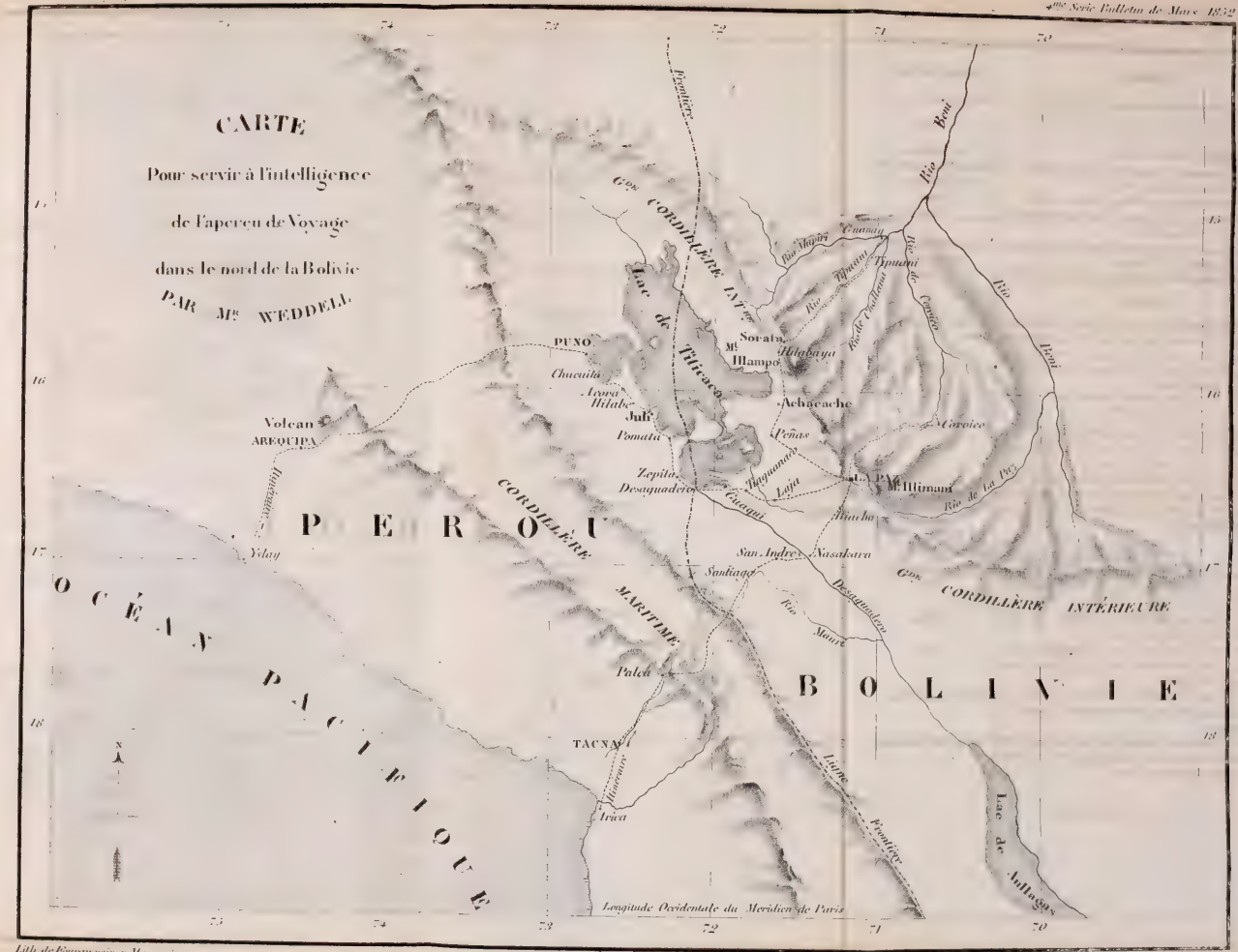
OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 5 ET 19 MARS 1852.

TITRES.	DONATEURS.
EUROPE.	
OUVRAGES.	
La Finlande; notes recueillies en 1848 pendant une excursion de Saint-Pétersbourg à Torneo, par le prince Emmanuel Galitzin. Tom. I et II. Paris, 1852. 2 vol. in-8°, avec une carte.	Le prince Emmanuel Galitzin.
Les Sciences historiques et géographiques envisagées dans leur mouvement actuel chez les différents peuples de l'Europe. Esquisse par Vivien de Saint-Martin. Paris, 1851. Broch. in-8°.	Vivien de Saint-Martin.
ASIE.	
OUVRAGE.	
Sur les Khazars, par Vivien de Saint-Martin. Paris, 1851. Broch. in-8°.	Idem.
A Geographical description of certain ports of the Southeast Coast of Arabia... (Description géographique de certaines portions de la côte sud-est d'Arabie, avec un court essai sur la géographie comparative de toute cette côte, par H. J. Carter, esq. Singapore). Broch. in-8°.	Idem.
AFRIQUE.	
Tableau de la situation des établissements français en Algérie, 1846, 1847, 1848, 1849. 1 vol. in-4° avec cartes.	Ministère de la guerre.
OUVRAGES.	
Rapport sur un ouvrage d'exploration dans l'intérieur de l'Afrique, par M. Hecquard, sous-lieutenant de spahis. Br. in-8°, avec une carte.	Hecquard.
MÉLANGES.	
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
Français.	
Nouvelles annales des voyages. Janvier 1852.	Les éditeurs.
Journal des missions évangéliques. Février 1852.	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
	MM.
Revue coloniale. Février 1852.	Les éditeurs.
Annales du commerce extérieur. Nov. 1851.	Ministère du comm.
Revue de l'Orient. Février 1852.	Les éditeurs.
Journal d'éducation populaire. Janvier 1852.	Idem.
Revue orientale et d'Algérie. Janvier et février 1852. In-8°. Paris, 1852.	Idem.
Archives des missions scientifiques et littéraires. Janvier à août 1851. Paris.	Ministère de l'instr. publique.
Revue de l'instruction publique. 26 février 1852.	Idem.
Anglais.	
Journal of the Bombay branch of the royal Asiatic Society... (Journal de la Société asiatique de Bombay), n°s 1, 2, 4, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14.	Les éditeurs.
The Church Missionary Intelligencer. Mars 1852. Londres. Grand in-8°.	Idem.
Américains.	
The Literary world (le Monde littéraire). N° 257, 3 janvier 1852; 258, 10 janvier 1852; 259, 17 janvier 1852; 260, 24 janvier 1852.	Idem.
Proceedings of the American, philosophical Society... (Actes de la Société philosophique américaine). N° 45, avril-décembre 1850; 46, janvier à juillet 1851.	Société philosoph. américaine de Philadelphie.
DIVERS.	
Report from the select committee on Ordnance Survey (Scotland)... (Rapport du Comité sur le levé de l'Ecosse).	A. K. Johnston.
A school Atlas of physical geography... (Atlas scolaire de géographie physique).	Idem.
A school Atlas of general and descriptive geography... (Atlas scolaire de géographie générale et descriptive).	Idem.
Histoire de la vie d'Hiouen-Thsang et de ses voyages dans l'Inde entre les années 629 et 645 de notre ère.	Stanislas Julien.
Preuves de l'antique science qu'ont possédée les peuples à écriture hiéroglyphique et antédiluvienne. Broch. in-8°. Paris.	Chev. de Paravey.

71
70
Rio Beni
15
Tipuani
Rio de Coroico
Rio Beni
16
Coroico
PAZ
Mt Illimani
Rio de La Paz
17
Gde
CORDILLÈRE INTÉRIEURE
OLIVIE
18
Lac de Aullagas
Frontière
71
70


CARTE
Pour servir à l'intelligence
de l'aperçu de Voyage
dans le nord de la Bolivie
PAR Mr WEDDELL
PEROU
BOLIVIE
OCÉAN PACIFIQUE
CORDILLÈRE MARITIME
Gde CORDILLÈRE INTÉRIEURE
Lac de Titicaca
Lac de Aullagas
PUNO
Chucuita
Acora
Hilabe
Juli
Pomata
Zepita
Desaguadero
Volcan
AREQUIPA
Ylay
Sorata
Mt Illampo
Hilabaya
Achacache
Peñas
Tiquanico
Lajia
Cacaqui
Mt Illimani
LA PAZ
Rio de la Paz
Mirvoico
Ancha
San Andre
Nasakara
Santiago
Palca
TACNA
Tacora
Tricia
Rio Mauri
Desaguadero
Rio Beni
Rio Tipuani
Rio de Coaillaria
Rio de Coroico
Frontière
Longitude Occidentale du Méridien de Paris

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

AVRIL 1852.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 2 AVRIL 1852 (1).

DISCOURS

PRONONCÉ

PAR M. LE CONTRE-AMIRAL MATHIEU,

Directeur général du dépôt de la marine,

Président de la Société.

MESSIEURS,

C'est avec une confusion extrême que je succède ici à l'illustre M. Dumas, et que je viens occuper ce fauteuil sur lequel un savant seul devrait s'asseoir.

Mais, messieurs, en me choisissant pour être votre président, vous avez voulu, sans aucun doute, donner

(1) Le *Compte rendu des recettes et des dépenses de la Société pendant l'année* 1851, le *Rapport sur la vérification du compte des recettes et des dépenses* ci-dessus, le *Budget des recettes et des dépenses à faire par la Société pendant l'année* 1852, et le relevé du *Mouvement des cotisations une fois payées et des placements des capitaux*, ainsi que l'*Aperçu du voyage dans le nord de la Bolivie et dans les parties voisines du Pérou*, par M. Weddell, communiqués à l'assemblée générale, sont imprimés dans le *Bulletin* de mars, p. 201, 284, 298.

un témoignage de bienveillance et de considération au corps de la marine militaire et à celui des ingénieurs-hydrographes, à la tête duquel j'ai l'honneur d'être placé.

A ce double titre, j'ai accepté avec une vive et respectueuse reconnaissance l'honorable position à laquelle vous m'appeliez, certain que je trouverais en vous l'indulgente bonté dont j'ai besoin.

Ainsi que vous l'a dit M. Dumas dans votre dernière séance annuelle, la géographie, la navigation et l'hydrographie sont sœurs; elles se prêtent un mutuel appui. Grâce à leur concours éclairé, les différentes parties du globe se relient entre elles; toutes les branches des sciences s'enrichissent de leurs utiles découvertes, et le commerce, cette source féconde de la grandeur et de la prospérité des États, dans les renseignements exacts qu'il y puise, et dans la rapidité de ses communications, en reçoit de précieux développements.

Tout ce qui peut contribuer à agrandir ce domaine du bien public, à le perfectionner, ne saurait donc nous être indifférent, et alors combien ne dois-je pas apprécier d'être à la tête d'une Société qui poursuit un tel but et qui compte dans son sein tant de savants illustres, tant de citoyens distingués!

Vous pouvez donc vous reposer, messieurs, sur le dévouement de votre président aux intérêts de la Société de géographie, sur son affection et son respect pour chacun de vous. En retour, j'ose vous demander cette sympathie, cette confiance, cette amitié qui rendent fier l'homme qui en est l'objet.

RAPPORT

SUR

LE CONCOURS POUR LE PRIX ANNUEL

(VOYAGES DE 1849) (1).

MESSIEURS,

L'année pour laquelle votre Commission du *prix annuel* a un rapport à vous faire est l'année 1849 ; en d'autres termes, les voyages qui peuvent concourir à ce prix sont ceux qui ont été effectués, ou qui ont été terminés pendant le cours de cette année. Vous savez déjà, par le dernier rapport, que plusieurs intéressantes découvertes, en Afrique principalement, datent de cette période. Avant d'exposer sous vos yeux les résultats de ces excursions, nous parlerons d'abord de celles qui ont été accomplies dans les autres contrées du globe : les plus dignes d'attention sont les explorations faites en Asie.

D'intrépides voyageurs anglais se sont élevés dans l'Himalaya à de grandes hauteurs, à des points où on n'était pas encore parvenu, et ils ont découvert de nouvelles passes à travers ces montagnes gigantesques. On sait que le gouvernement des Indes orientales a ordonné, il y a quelques années, une série d'explorations au nord de l'Himalaya. Le docteur Charles Thompson, le lieutenant Strachey, du corps des ingénieurs du Bengale, le capitaine Cunningham, du même

(1) Commissaires : MM. Guigniaut, Daussy, d'Avezac, Antoine d'Abbadie, et Jomard, rapporteur.

corps, se sont partagé cette pénible mission. L'année dernière, nous avons fait connaître les principaux résultats obtenus par chacun d'eux. Partis de Simla dans diverses directions, ils se sont dirigés : le premier, vers Karakorum, les vallées de Nubra et de Schayok, puis vers Kachemyr; le second, vers le Sampoo, les grands lacs de Cho-Lagan (ou tso-Mapham) et Cho-Mapan (ou tso-Lanak), célèbres dans les légendes sacrées des Indous, sources du Sutlej, et élevés de 15 000 pieds anglais; le troisième devait se porter vers Khotan, Lassa et la Chine.

Le docteur Thompson a campé d'abord à 15 500 pieds de hauteur, à la passe de Sassar, et plus loin, à une sommité de plus de 18 600 pieds; les pics neigeux qu'il a vus n'ont pas moins de 24 000 pieds. Ces excursions se rapportent à l'année 1848; mais l'année suivante, le docteur Hooker, savant naturaliste, a découvert un nouveau passage au Thibet, à Donkiah-lah.

Le docteur Thompson n'avait pas trouvé de végétation, même de cryptogames à la passe de Karakorum, ni à 500 pieds plus bas; mais le docteur Hooker a trouvé à 19 000 pieds de hauteur, plusieurs lichens, et particulièrement un lichen d'une brillante couleur orangée, *Lecanera miniata*, plante qui avait été observée dans les Alpes scandinaves et, par lui-même, à l'île Cockburn, par 64° sud, rapprochement digne d'attention. Le passage qu'il a découvert dans l'est de la chaîne est à 23 000 pieds de hauteur. Le point culminant de ce côté est à plus de 28 000 pieds d'élévation. On doit au voyageur une esquisse qui a servi à M. Petermann (en même temps que des observations de MM. Waugh, Campbell, Cromnelin et Hodgson),

à tracer une petite carte de *Sikhim*. On y voit que la sommité dont nous venons de parler a 28 177 pieds (mesure trigonométrique), sous le nom de Kunchin-Jinga (1). La passe de Lachoong, latitude 27° 55′ nord, longitude 86° 27′ est de Greenwich, atteinte par le docteur, a 19 000 pieds de hauteur; la sommité de Donkiah-lah, qui est voisine, a 23 175 pieds (mesure trigonométrique). La limite des neiges perpétuelles, du côté de l'est, est à 17 000 pieds (2); au Kunchin-Jinga et à l'ouest, elle est bien plus bas, c'est-à-dire à 14 700 et à 14 500 pieds, quoique ces divers points soient sur le même versant méridional.

C'est de cette partie de l'Himalaya, voisine du Nepaul, du Bootan et du Thibet et contiguë au territoire britannique, que descendent les rivières de Tambur et de Teesta. Le docteur a fait là de nombreuses observations sur les glaciers et sur la direction des montagnes neigeuses. Jointes aux recherches si curieuses de M. R. Strachey sur la géographie physique des provinces de Kumáon et Garhwál, et d'autres contrées de l'Himalaya, elles jettent un grand jour sur des questions qui intéressent à un haut degré les géographes, les physiciens et les géologues; elles embrassent, savoir : les montagnes, cols et vallées, les plaines et plateaux, les lacs et sources de l'Indus, du Sutlej, du Gange et du Brahma-putra; la nature des terrains des différentes formations, les roches éruptives et les fossiles divers; la météorologie : glaciers,

(1) On écrit aussi Kanchin, Kinchan, et Kunchain-Jinga.

(2) Étant à cette hauteur, le docteur avait commencé un pittoresque panorama de la chaîne et de tous ses sites imposants, lorsqu'une tempête de neige vint arrêter son ouvrage.

limites des neiges perpétuelles et limites de la végétation; les productions végétales et la zoologie, enfin l'ethnologie, les races et le langage des habitants. Toutes ces observations de MM. Strachey et Hooker méritent d'être mentionnées de la manière la plus honorable, quand même on ne tiendrait compte que des fatigues et des périls surmontés par les voyageurs.

L'Arabie a été parcourue ou traversée en différents endroits depuis l'année 1817 par Badia, par les officiers français de l'armée d'Ibrahim Pacha, par le capitaine Sadlier, 1819, par M. Arnaud et d'autres; ce dernier a pu pénétrer en Yemen jusqu'à Mareb, l'ancienne Mariaba (ou la ville de Saba); une partie de l'Arabie Pétrée a été visitée par plusieurs voyageurs, entre autres par M. Léon Delaborde; plus tard M. Botta a fait l'ascension du mont Ghareb; le Nedjd, l'Asyr ont été explorés ainsi que l'Hedjâz. Les voyageurs anglais Welsted, Haines, Gruttenden, ont relevé les côtes de l'Arabie méridionale, pénétré dans l'intérieur de l'Oman, etc.; mais il restait à visiter une vaste région de l'Arabie septentrionale, comprise entre les 27e et 31e parallèles et entre les 34e et 42e méridiens à l'orient de Paris, au nord du Nedjd, c'est-à-dire depuis l'Euphrate jusqu'à la mer Morte. Cet espace a été traversé dans toute son étendue par M. le docteur Georges Augustus Wallin, Finlandais (d'Helsingfors). Lors de son dernier voyage, il est parti du Caire au commencement de 1848, il traversa la péninsule de Sinaï, visita Tor, el-Charm et Muweilah; bienvenu des tribus arabes, avec lesquelles son genre de vie tout oriental et sa parfaite connaissance de la langue le mettaient en rapport intime, il parvint à traverser tout l'intervalle

qui sépare le golfe de l'Akaba du bassin de l'Euphrate. Il arriva ensuite à Haïl, au nord de la province de Kasim (du Nedjd), pays montagneux, nommé Djebel-Chammar. De là, se dirigeant au nord, il parvint heureusement à Meched-ali. A Bagdad, il est entré en relation avec le célèbre colonel Rawlinson, consul d'Angleterre, qui a fait connaître les excursions du docteur, et ses heureuses dispositions pour les voyages d'Arabie; il a dû continuer ses pérégrinations sous les auspices du gouvernement anglais et de la Compagnie des Indes.

La route du docteur Wallin, dans la partie la plus méridionale (vers le 27° degré de latitude), est peu éloignée de celles des troupes égyptiennes et du capitaine Sadlier, qui ont déjà procuré de bonnes notions sur ces contrées (1); mais en remontant vers Haïl, cette route ajoute à nos connaissances, et la carte de la péninsule arabique s'enrichira des observations du docteur Wallin. Sa relation est pleine de détails topographiques sur Tebouk, Teima, Djebel, Haïl, etc. Tebouk se trouve sur sa carte plus éloigné de la mer Rouge que sur nos cartes actuelles; on sait que c'est là que Mahomet remporta une victoire célèbre l'an 630 de notre ère. Teima, suivant le voyageur, quoique dans un lieu bas, appartient au Nedjd, et il en donne une raison philologique assez plausible. Haïl (le même lieu que El-Haeyl) est à environ mille pieds au-dessus

(1) Haïl, Khaibar, Teima, figuraient déjà sur nos cartes, Tebouk aussi, mais trop à l'ouest. (Voyez le Voyage du capitaine Sadlier, la Notice géographique sur l'Arabie centrale, avec la Carte du Nedjd (1823), et la Carte de l'Arabie, etc., dressée pour l'intelligence de l'histoire de l'Egypte sous Mohammed Aly et des marches des troupes égyptiennes, 1837.)

de la plaine, et situé entre deux montagnes granitiques fameuses, nommées Aga (ou Aja) et Selma, où la tribu de Taÿ se réfugia après l'inondation de l'Yémen. Sur la carte du docteur Wallin, entre Haïl et le midi de la mer Morte, autre grande ligne de sa route(1), et à moitié chemin, on doit signaler pour sa configuration un district isolé au milieu du désert, du nom de Jal-Algawf, entouré de montagnes de toutes parts, et qui correspond au district nommé Djof dans les cartes actuelles. La relation du voyageur est riche en observations des mœurs, des usages, des habitudes, et il y fait preuve d'érudition; partout il cite les auteurs arabes, en comparant leur texte aux traditions encore vivantes et aux lieux qu'il a visités en observateur attentif et judicieux. On avait attribué aux Soubout à cause de leur nom, une origine juive, et on les croyait attachés, encore aujourd'hui, aux pratiques du judaïsme. Après avoir étudié leurs coutumes, et les avoir interrogés, il s'est convaincu qu'il n'en était rien, que le nom de leur tribu dérivait de celui des Soubeitân, et que rien ne les distinguait des autres, si ce n'est l'usage d'une cloche attachée au maître-pilier de la tente; cette cloche sert seulement de signal pour faire rentrer, au coucher du soleil, les chameaux et les troupeaux qui sont à la pâture. Dans les villes et villages, le docteur a voulu s'assurer si quelques uns professaient une autre religion que l'Islam; nulle part il n'a trouvé de tribus ni d'individus attachés en secret à une croyance particulière; mais beaucoup

(1) La description de cette ligne de route manque dans la relation qui nous est connue.

d'entre eux, livrés à une vie extrêmement simple et réduits à une sorte de pauvreté, sont dans un grand état d'ignorance et peu zélés pour les pratiques religieuses. Le docteur fait remarquer au sujet des Wahabys, qu'on a eu tort de les regarder comme ayant créé une croyance absolument nouvelle; ce sont, suivant M. Wallin, de purs réformateurs et non pas des hérétiques, et ils professent véritablement le rite de Hanbaly. Enfin, pendant le cours de son voyage, le docteur, ne négligeant rien de ce qui pouvait avoir de l'intérêt, a remarqué et copié quelques inscriptions antiques, gravées sur les rochers, à Wadi-Uweinid, à Wadi-Gubla et dans le défilé de Darb-albekra, du pays de Harra; elles rappellent un peu les inscriptions sinaïtiques et aussi l'ancien phénicien. Tel est le court résumé des observations faites par le savant voyageur finlandais et le résultat de l'étude de sa carte (1).

Maintenant, si franchissant un grand espace, nous passons de l'Asie au grand Océan, l'attention se fixe un moment sur la Nouvelle-Zélande, à cause des excursions de MM. Thom. Brunner, Stokes et Mitchell, dans la grande île du sud. Le premier de ces voyageurs, dans la partie septentrionale et occidentale de l'île, s'est élevé jusqu'à de hautes montagnes couvertes de neiges. Les seconds ont exploré la partie orientale et septentrionale, depuis Nelson jusqu'au port Victoria ou Cooper. M. Brunner a déterminé le cours de deux rivières principales, depuis leurs sources jusqu'à leurs embouchures, et il a découvert de grands lacs. Son

(1) Il est à regretter que cette carte ne renferme qu'une petite partie des lieux cités dans la relation.

voyage a duré pendant plus de dix-huit mois; il a souffert de grandes difficultés et essuyé des fatigues infinies, mais sans qu'il ait jamais eu rien à redouter des natifs. Le résultat final de ces excursions est que le sol de cette partie de l'île est impropre ou peu favorable à la colonisation.

Les deux rivières dont nous venons de parler sont la rivière Grey ou Mawhera, et la rivière Buller ou Kawatiri. La première sort d'une montagne neigeuse appelée Kaimatau, au 43e degré de latitude sud au nord-est ; au sud-ouest est le lac Coleridge ; la seconde rivière sort d'une autre montagne neigeuse, située au 42e degré, source d'un troisième lac ; une autre rivière sort aussi du pied de la montagne, mais court dans un sens opposé.

M. Brunner a étudié soigneusement le sol et ses productions, notamment les racines et les autres substances végétales dont les naturels s'alimentent, et dont lui-même a dû faire un fréquent usage au milieu des plus grandes privations. Il reste encore bien des *desiderata* dans la géographie de l'île, mais on ne peut douter qu'avant peu ces lacunes ne soient remplies.

Si les travaux d'hydrographie pouvaient être compris dans l'examen auquel s'est livrée la Commission, elle n'aurait pas manqué de vous signaler les opérations ordonnées par l'amirauté anglaise et par notre ministère de la marine, travaux qu'admire le monde entier et qui, aux services éminents qu'ils rendent à la navigation et au commerce, ajoutent le mérite scientifique et les merveilleux soins donnés à la publication. Cet exemple commence à être suivi par la jeune Amérique, où existe aussi une administration de *Coast-*

Survey, qui a déjà fait exécuter des reconnaissances hydrographiques sur une grande échelle. A défaut d'une récompense pour ces importantes observations, que leurs auteurs ou les savants qui les dirigent reçoivent ici le témoignage de la gratitude des amis des sciences, et de tous ceux qui s'intéressent à la prospérité du commerce. Il appartient à toutes les nations maritimes de marcher dans cette voie, ouverte par la France et la Grande-Bretagne.

Puisque le nom de l'Amérique a été prononcé, l'on ne saurait passer sous silence les recherches géographiques et ethnographiques faites par M. George Squier, d'abord dans la vallée du Mississipi et sur les rives du Scioto et de l'Ohio, puis dans le Nicaragua. Ce savant infatigable a porté ses recherches sur tous les points de géographie et d'archéologie qui pouvaient intéresser. Doué d'une égale ardeur pour l'observation et pour l'étude, il a rapporté de ses voyages de précieux matériaux dont la Société smithsonienne de Washington a reconnu l'importance en les publiant à ses frais d'une manière splendide.

Nous arrivons à l'Afrique, objet constant, surtout depuis soixante années, de l'attention et de la curiosité générales. On l'a dit tant de fois que ce serait tomber dans un lieu commun, si l'on répétait que ce continent, le plus voisin de l'Europe, est aussi le moins connu de tous. On a été plus loin, en allant jusqu'à prétendre que l'antiquité l'a mieux connu que les modernes au siècle dernier; mais si cela a pu jamais être vrai, il n'est plus permis aujourd'hui d'avancer une pareille assertion. Les voyages de Bruce à l'est, celui de Browne tendant vers le centre, ceux de Mungo-Park

à l'occident, et vingt autres non moins importants accomplis depuis ces célèbres explorateurs, ont changé complétement le rapport d'étendue entre les notions anciennes et les connaissances actuelles. Attaquée par tous les points, de tous les côtés à la fois, la péninsule d'Afrique ne peut manquer de nous révéler bientôt les mystères les plus cachés de sa partie centrale. On sait assez quelle sensation a produite dans le monde savant l'exploration hardie et mémorable de Clapperton, Denham et Oudney, partis de la côte nord en 1824, et parvenus, jusqu'au mont Mendefy au sud, jusqu'à Sakkatou au sud-ouest. Depuis ce jour, comme avant, on n'a cessé de multiplier les expéditions officielles, les excursions isolées, les voyages patronés par les Sociétés savantes. On a pénétré par le sud en partant du cap de Bonne-Espérance jusqu'au 24e degré de latitude sud et plus loin encore; par le sud-ouest jusqu'à Yaouri sur le Quorra; par le Nil jusqu'au 4e degré de latitude sud. On a fait la découverte de plusieurs grands lacs, et, chose inattendue, en venant par l'est, par la mer des Indes, on a découvert des montagnes couvertes de neiges perpétuelles. Enfin, vers le centre du continent africain, l'on a dépassé la limite qu'avait atteinte le major Denham, et un Européen a pu se baigner dans les eaux qui vont, de ces points élevés, se rendre dans le Quorra, et dans la mer de Guinée; mais dans ce tableau des découvertes récentes, nous n'avons à considérer ici que les voyages continués ou terminés pendant l'année 1849.

On devra beaucoup aux missionnaires pour les progrès que vient de faire la géographie de l'Afrique.

Déjà ils ont fait leurs preuves dans presque toutes les contrées; leurs découvertes récentes témoignent autant de leur zèle, de leur instruction et de leur habileté que de leur courage et de leur dévouement pour la sainte cause qu'ils poursuivent. Le révérend David Livingston, établi depuis longtemps à la station de Kolobeng, par 25 degrés de latitude sud et environ 23 degrés et demi de longitude est de Paris (à 900 milles de la baie d'Algoa), avait entendu parler d'un grand lac, situé vers le nord à une grande distance, et au delà de ce qu'on appelle le désert. En 1848, une caravane de Griquas essaya de traverser cet espace en ligne directe, pour aller à la recherche de l'ivoire; mais le manque d'eau fit échouer l'entreprise. L'année suivante, M. Livingston résolut de tenter l'aventure; des gens de Batouani, tribu voisine du lac, vinrent, de la part de leur chef, l'inviter à lui rendre visite. Sur ces entrefaites, deux gentlemen, MM. W. Oswell et Mungo Murray, arrivèrent exprès d'Angleterre pour s'associer à son voyage. La route directe étant impraticable pour des chariots, il partit de Kolobeng, avec ses compagnons, sous la conduite d'autres guides, le 1er juin 1849, se dirigeant par le pays des Bamanguato, à l'est. La caravane comptait beaucoup de natifs, 80 bœufs et 20 chevaux. La première partie du voyage, à travers le désert, suivant les directions est, nord et nord-ouest, a exigé une marche de 300 milles, pleine de fatigues et de privations, surtout sous le rapport du manque d'eau. Le pays est sablonneux, excessivement aride; la population est aussi d'une extrême misère, que reflète leur constitution physique; en effet, il n'y en a peut-être pas de plus grêle et de plus chétive. Toutefois le pays

n'est pas dépourvu d'arbres, ni même de verdure; ce qu'il y a de singulier, c'est que les animaux, quoique privés d'eau, y vivent et prospèrent beaucoup; l'élan surtout y devient très-gras, et même énorme, et comparable à un bœuf, tandis que l'espèce humaine, qui vit principalement de racines, reste misérable et décharnée; en un mot, c'est un contraste absolu. Le buffle abonde, le rhinocéros est rare M. Livingston signale une petite plante, qui n'a que quelques pouces hors de terre et porte, à un pied au-dessous du sol, une racine grosse comme la tête d'un enfant, de nature spongieuse, et pleine d'une eau fraîche et pure. Le 4 juillet, la caravane atteignit Bakurutsi, environ par 21° 22′ sud (1), et une magnifique rivière appelée *Zouga*, large, en ce point, de 30 mètres, et, plus loin, de 100 mètres, se dirigeant à l'est vers la mer des Indes. L'eau en est douce, limpide, et très-froide, et semblable à l'eau de neige fondue. Le voyageur confirme cette analogie par le fait que la crue de la rivière a lieu au commencement de la saison chaude. En effet, le Zouga s'est accru de trois pieds en juillet et août; or, la saison sèche dure de mai à octobre; c'est aussi en octobre que la rivière, ayant atteint son maximum d'élévation, commence à baisser. Les habitants ignorent la cause de son accroissement périodique, mais ils disent que ce *n'est pas la pluie;* ils ajoutent qu'il y a un chef au pays de Mazzakwa, très-éloigné dans le nord, qui, chaque année, sacrifie un homme et le précipite dans la rivière, laquelle *alors* commence à s'élever. D'après

(1) Les latitudes ont été observées à l'aide d'un excellent sextant, et les hauteurs, à l'aide du thermomètre barométrique de Newmann.

l'observation faite à ce point du Zouga, avec l'instrument de Newmann, le lieu est à plus de 2 000 pieds anglais de hauteur absolue (M. Oswell dit 2 856). Les habitants diffèrent entièrement des Bechuanas par le teint comme par le langage; ils s'appellent hommes (par excellence) (Bayeiye), et ils nomment les Béchuanas *esclaves* (Bakoba). On remarque l'allure franche et mâle de ces hommes; leurs barques ne sont autre chose que le canot primitif, un tronc d'arbre creusé. Le voyageur observa en ce lieu des arbres gigantesques, des variétés de Baobabs qui ont 76 pieds de tour à 3 pieds de terre, et d'autres arbres d'une grande beauté, avec des fruits nouveaux pour lui, entre autres un fruit d'un pied de long, gros de 3 pouces, dont la graine est bonne aussi à manger. A l'inverse des autres rivières, le Zouga s'accroît en largeur, en remontant vers sa source; non loin du lac il est large de 100 mètres et plus; le point le plus élevé de son cours observé est par environ 20 degrés latitude sud. On arriva au lac Ngami à la fin de juillet, chez les Batouanis, à 300 mètres de Bakurutsi : c'était l'extrémité nord-est du lac; celui-ci est dirigé à peu près du nord-nord-est au sud-sud-ouest. Son étendue est grande, et, dit-on, de 70 milles de longueur (d'autres disent 50 seulement, deux jours et demi de marche); il remplit tout l'horizon et l'eau s'étend à perte de vue. Une grande rivière, semblable au Zouga, le Teoge, s'y jette à l'extrémité nord-ouest et le rejoint à un autre lac supérieur, situé à 150 milles géographiques plus au nord. Ce dernier fait ouvre un vaste et nouveau champ aux recherches, aux observations de toute espèce, comme il inspira au mission-

naire un enthousiasme et un espoir sans bornes pour l'objet de sa mission.

Avant le lac Ngami, le Zouga reçoit une grande rivière et aussitôt sa largeur s'accroît considérablement (1); il acquiert en même temps une grande profondeur; il nourrit des hippopotames et des crocodiles. Un radeau fut construit par M. Livingston pour traverser la rivière sur un point où elle n'a que 50 à 60 mètres, mais le bois en était trop pesant, et il coula sur-le-champ; il fallait songer à un autre moyen. M. Livingston pensa d'abord à gagner la rive gauche à la nage, mais il réfléchit qu'un état de nudité complet n'était pas le costume le plus convenable à un ministre de l'Évangile pour apparaître aux yeux des natifs; sans parler de la chance d'être saisi au passage par un alligator. Il fallut ajourner à l'année suivante l'exploration de la rive gauche du Zouga : ce qui a eu lieu en partie.

Naturellement on doit désirer, pour le complément d'une si intéressante découverte, que le cours inférieur du Zouga, à partir de Bakurutsi, où les voyageurs l'ont rencontré, soit suivi et exploré tout entier jusqu'à son embouchure dans l'Océan indien, ou dans un autre fleuve aboutissant à cette mer. C'était aussi le projet de M. Livingston et du capitaine Frank Vardon (de l'armée de Madras) de compléter ainsi l'exploration de cette grande rivière, que M. Oswell suppose tomber dans le Limpopo. M. Oswell se proposait aussi de s'assurer si l'on pouvait gagner par l'intérieur les établisse-

(1) Seconde visite de M. Livingston au lac Ngami en 1850. Selon M. Oswell, cette largeur varierait entre 200 et 500 yards (183 et 457 mètres).

ments portugais sur le Zambeze. L'expérience acquise dans ce premier voyage, si rempli d'obstacles et de difficultés à cause des bois inextricables et des sables qui sont à franchir, facilitera beaucoup, sans nul doute, les excursions subséquentes.

Les Batouanis n'ont pas de communication directe avec les établissements portugais; mais Sébétoane, le grand chef, qui vit à 200 milles au nord du lac, dans une île placée sur un affluent du Tamunaklé, communique avec eux par l'intermédiaire d'une autre tribu.

Après ce récit succinct des découvertes de MM. Livingston, Oswell et Murray dans l'Afrique méridionale, nous n'avons plus à considérer que les autres voyages accomplis par MM. Rebmann et Krapf, du même côté de la ligne équinoxiale, et qui ont un intérêt plus grand encore, parce que le théâtre de ces excursions est plus rapproché de l'équateur, c'est-à-dire peu éloigné de ces régions mystérieuses, où l'on croit apercevoir la tête du bassin supérieur du Nil. Ainsi que nous l'avons dit, les rivières africaines qui s'écoulent dans la mer des Indes, bien que presque inconnues au delà de leur embouchure, ont semblé dès longtemps être une voie de découvertes toute naturelle et même plus facile, par la raison qu'il n'y avait en quelque sorte qu'à les remonter pour pénétrer très-loin dans l'intérieur. Il y a bien des années que M. de Beaufort voulait partir des limites du Sénégal, arriver au Loffih, et le descendre jusqu'à son embouchure, pendant qu'un autre voyageur remonterait le fleuve et viendrait à sa rencontre. On a renoncé à ces projets gigantesques et presque fabuleux; mais, ce qui était possible, on l'a

tenté, et comme il arrive souvent, au lieu de ce qu'on voulait atteindre, on a trouvé ce qu'on ne cherchait pas, plus même que ce qu'on s'attendait à trouver.

La mission du révérend J. Rebmann et du révérend docteur Krapf est stationnée à Rabbaï-Mpia, non loin de Mombas (4 degrés sud); elle a commencé en 1844. Le premier quitta la station le 27 avril 1848, se portant au pays de Jagga, en se dirigeant au nord-ouest; il était accompagné par neuf hommes. Il traverse d'abord une partie du pays montueux de Taïta, où est une grande montagne appelée Boora, et il arrive à Boguda après de grandes fatigues, le guide s'étant trompé de route. Le chemin est hérissé de buissons épais et épineux, et rendu difficile par les incursions et les déprédations des Gallas, vrai fléau des tribus de l'est. Nous entrons dans ces détails que l'intérêt et l'importance de la découverte rendent nécessaires et feront excuser.

La montagne de Boora se compose de plusieurs lignes parallèles, dirigées nord et sud; il fallut trois jours pour les franchir l'une après l'autre : le sol est couvert de bananiers et de cannes à sucre. Rien de plus pittoresque que cette contrée, c'est la nature des pays montagneux dans toute sa magnificence : ce beau spectacle rappelait à M. Rebmann les montagnes et les vallons du Jura, tant l'air était pur et l'aspect délicieux; cependant l'air des vallées, malgré le soleil couvert, était plus chaud qu'en Europe. « J'étais, dit » le voyageur, dans l'Afrique orientale, à peu de dis- » tance de l'équateur, et je marchais à travers les mon- » tagnes et les vallées de Taïta, aussi libre, aussi tran- » quille que sur les hauteurs du Jura. » Arrivé au village

de Musagnombe, il distribua ses présents à plusieurs chefs, principalement au chef Miuma. On lui parlait depuis longtemps d'une montagne très-grande, excessivement élevée, dans le pays de Jagga, à cinq journées à l'ouest de Taïta ; et comme il demandait à s'y rendre, le guide, qui ne voulait pas se risquer à une si grande hauteur, se borna à lui montrer le mont Tare, à 18 lieues au sud, et le mont Ugono, à 20 lieues au sud-ouest ; au pied de celui-ci est le lac *Ibe*, qu'un homme de la caravane put distinguer à l'œil nu, à cette distance. Il continua néanmoins d'aller en avant avec six Taïtas, traversant d'épais et inextricables buissons et plusieurs rivières; la nuit retentissait du rugissement des hyènes. On arriva le 10 du mois à un lieu où les naturels ont l'habitude de pratiquer de grands trous ou piéges couverts, dans lesquels viennent se prendre les éléphants et les autres animaux, comme dans le Ouadây et d'autres contrées de l'Afrique intérieure. On vit, pendant la marche, de grandes troupes de zèbres, des girafes et des rhinocéros. Ce dernier animal est celui que les natifs redoutent le plus; dès qu'ils l'aperçoivent, ils courent se réfugier sur un arbre. Au nord-est se dessinait le mont Ongolia aussi élevé que le Boora. C'est là qu'est le pays de Ukamba (Wakamba), limite du pays des Gallas et des Taïta. De là, les montagnes de Jagga s'aperçoivent plus distinctement, s'élevant par degrés jusqu'à des hauteurs immenses. Le 11, vers dix heures, il aperçut, sur la grande montagne, des sommets d'une blancheur remarquable, qu'il crut d'abord, ainsi que son guide, être un nuage blanc; mais à peine avaient-ils fait quelques pas, que cette explication cessa de les

satisfaire, et le guide, quoique ne connaissant pas *cet objet blanc*, supposa que c'était comme quelque chose de froid (*coldness*); l'esprit de M. Rebmann fut frappé comme par un éclair; il songea aussitôt à ce *vieil hôte de l'Europe*, comme il l'appelle, si connu sous le nom de neige (*the most delightful recognition took place in my mind of an old well-known European guest called snow*). Alors aussi s'expliquèrent à ses yeux les étranges histoires qu'il avait souvent entendues sur la *montagne d'or et d'argent* du Jagga, inaccessible, selon les habitants, à cause des mauvais esprits qui en défendent l'approche. « Ces démons, disent-ils, ont tué beau-» coup de gens qui avaient voulu la gravir. » Ces contes devenaient intelligibles pour lui, puisque l'extrême froid qui règne dans ces hautes régions devait, en effet, saisir, glacer et tuer de pauvres gens à demi nus. Le révérend ne manqua pas d'expliquer à ses compagnons de voyage la nature de cette *chose blanche* qu'il avait cru d'abord être sans nom parmi eux; depuis, M. Krapf a connu ce nom, qui est *Kibo*, lequel se confond avec le mot qui signifie *eau*. C'est donc une idée fondée sur la nature de la neige qui l'a fait dénommer par les habitants, et ceux-ci n'ignorent pas que les rivières en découlent. Il n'en résulte pas moins que la crainte et la superstition ont détourné les naturels de faire l'ascension du Kilimandjaro (Kiliman-dja-aro, c'est le nom de la montagne). Ce nom signifie la *montagne de la grandeur* (Kiliman ou Kiriman, veut dire *montagne*) (1). On raconte qu'un puissant roi, le père du roi actuel de Madjame, pays le plus à l'ouest du Jagga,

(1) Kilima-do-mansi (montagne de l'eau), d'où le fleuve Quilimance.

envoya une sorte d'ambassade au mont Kilimandjaro, pour examiner sur place la nature de cette *étrange chose* qui couronne la montagne; tous périrent, hors un seul homme qui en revint, pour raconter le sort de ses compagnons; il avait les mains et les pieds gelés. Le mont Kilimandjaro a la tête ordinairement enveloppée dans les nuages.

Les montagnes de Taïta ont de 4 à 6000 pieds d'élévation; le plus haut pic s'appelle Verdiga; les montagnes s'adoucissent par degrés en allant vers l'ouest, pour se relever ensuite brusquement aux monts glacés de Jagga. Le révérend Rebmann franchit ensuite le Loomi, après quoi il vit des arbres de la plus grande beauté, un sol d'une végétation luxuriante, « un été perpétuel, dit M. Rebmann, à une journée seulement de l'éternel hiver. » Ce Loomi paraît se confondre plus loin, dans le sud, avec le Louffie, tombant dans la mer des Indes par 5° 1/2 sud. Le Goña, traversé par le voyageur, est une autre belle rivière, encore plus grande que le Loomi, et qui va le rejoindre; l'eau en est très-froide, ce qui prouve assez que sa source n'est pas autre chose que la neige fondue; puis vient une vaste plaine sans aucun être humain; les montagnes seulement sont habitées, chacune par une tribu distincte. Celle de Kilema donna l'hospitalité aux voyageurs, le roi les accueillit amicalement, le révérend lui offrit son cadeau, et un mouton fut tué en signe d'amitié. Le 25 mai, M. Rebmann gravit une sommité d'environ 2000 pieds de haut, d'où l'on avait la perspective la plus étendue, jusqu'à une distance de plusieurs journées au midi; là, dit-on, est un ancien château ruiné, où il reste des débris de canon, et qui doit avoir appartenu

aux Portugais. Il y a d'ailleurs, dans le pays de Jagga, chez les Madjame, tribu aborigène, tradition d'un établissement portugais, qui existait il y a deux siècles. On voit encore au château de Mombas une inscription portugaise de 1639, qui fait mention d'un roi fait tributaire dans les temps anciens.

Pendant tout son séjour au Jagga, M. Rebmann eut occasion d'observer, soit le sol, soit les habitudes des natifs. Les montagnes de Jagga et celles d'Ugono sont riches en fer ; les habitants ont coutume de prier pour leurs parents défunts, ils déposent sur leur tombe du lait, du riz, du vin de palme : les Jaggas sont une race belle et forte. Ils font un fréquent usage des bains. Ils ont une certaine industrie et travaillent avec adresse ; les femmes font de la broderie. Les Jaggas sont plus civilisés que les autres peuplades ; l'autorité du Mangi (ou roi) y est plus grande qu'ailleurs. On ne se marie qu'avec sa permission. Les travaux de l'agriculture sont le lot des femmes, aussi bien que le soin du ménage.

La distance en ligne droite de Mombas au pied de la montagne de neige est de 75 lieues. Au retour, M. Rebmann a mis 14 jours pour revenir à la station : parti le 29 mai, il était rentré le 11 juin à Rabbai-Mpia.

Quelques semaines après (juillet 1849), le docteur Krapf partit de la station pour l'Usambara, pays montagneux au sud-ouest, et autour duquel paraît circuler la rivière de Loffie, continuation du Loomi ; ce voyage a de l'intérêt, mais le suivant, du même docteur Krapf, l'emporte de beaucoup, parce qu'il confirme pleinement l'existence de la montagne de neige, du Kilimandjaro, qu'on avait quelque temps

mise en doute. Il se dirigea sur Madjame, le point le plus occidental de Jagga, au sud de la montagne. On marcha dans des vallées de 1 500 à 2 000 pieds de profondeur, au fond desquelles coulent, pendant la saison de la *sécheresse* (ce qui est à noter), des torrents perpétuels, entretenus par la fonte des neiges. En un seul jour, on traversa douze rivières; enfin, on arriva à 3 milles du pied de la montagne. Il fut facile alors de l'examiner plus en détail que n'avait pu le faire M. Rebmann; elle se partage en deux sommités, distantes de 10 à 12 milles : celle de l'est est la plus basse et se termine par plusieurs pics; celle de l'ouest est considérablement plus élevée, sous la forme d'un dôme immense : c'est elle qu'il faut appeler proprement la montagne neigeuse. L'intervalle qui les sépare ressemble à un dos de selle, et ne paraît pas conserver la neige.

C'est dans ce voyage que M. Krapf a fait la découverte d'une autre montagne de neige encore plus étendue, plus élevée, et beaucoup plus à l'ouest, le mont Kénia(1) (la *montagne Blanche*), situé par 1 degré environ de latitude sud; il en sort le fleuve Dana, qui vient aboutir à Mélinde, lieu célèbre dans l'histoire des voyages, mais aujourd'hui sans un seul habitant. On assure qu'à l'ouest et non loin du mont Kénia, il existe un volcan allumé. Au nord, est un lac.

Au mois de septembre, M. Rebmann faisait des préparatifs pour aller jusqu'au pays d'Uniameci, situé, dit-on, à 150 ou 200 heures de Jagga; mais ce voyage n'a pu s'effectuer, les Gallas et les Wakuafi, toujours

(1) Aussi appelé Ndurkema et Kurema.

en guerre, infestant la route d'Ukambani et portant partout le meurtre et le pillage. On parle aussi d'un très-grand lac, beaucoup plus à l'ouest encore, celui d'Uniameci, tout à fait distinct du lac Nyassi, et navigable.

Par des nouvelles postérieures, on a su que le guide du docteur Krapf lui a assuré avoir vu à Useri, dans le Jagga, des hommes d'une très-courte stature (3 pieds et 1/2 à 4 pieds de hauteur), qu'il appelle Wabilikimo, et que le docteur assimile aux Doko ou pygmées, dont on lui avait parlé dans le Choa; ils venaient à Useri du nord-ouest, pour troquer du fer contre des verroteries : ces nains ont une épaisse chevelure pendante sur leurs épaules.

Étant à Ukamba, à 400 milles au nord-ouest de Mombas, dans l'intérieur, le docteur Krapf a été parfaitement reçu des habitants ; un chef lui a même proposé de le conduire à 300 milles encore plus loin, à Kikuyu, à Mbé et à Uimba, mais il faut savoir que la route à partir de la mer est pleine de périls. Lors de son second voyage, M. Krapf n'est revenu à la station, sain et sauf, qu'après avoir couru mille dangers et essuyé un combat meurtrier, où le roi avec qui il cheminait fut tué à ses côtés, enfin, après avoir cruellement souffert de la faim et de la soif, sans parler des bêtes féroces, qui abondent dans le pays. Telles sont les difficultés qui arrêtent les missionnaires dans l'accomplissement de leurs entreprises et dont la science ne saurait trop leur tenir compte; car les découvertes dont elle leur est redevable sont souvent payées de leur vie. Ils ne se bornent pas à éclairer la géographie, ils recueillent encore de précieux matériaux pour l'étude des langues, des idiomes, et c'est heureuse-

ment une des nécessités de leur mission, puisqu'il leur faut se mettre immédiatement en rapport avec les habitants. On doit à M. Krapf, seulement dans ce dernier voyage, un vocabulaire Kihiau, et un vocabulaire Kilima.

La Dana, qui descend du lac placé au pied du mont Kénia, paraît être le même fleuve que celui qui aboutit à la mer des Indes sous le nom d'Ozi; on pourrait donc, en remontant celui-ci, arriver directement dans l'intérieur du haut du pays, et éviter bien des périls et des obstacles. Outre la Dana, il sort du lac deux autres rivières dont le Nsaraddi, qu'on dit tomber aussi dans un autre lac nommé Baringo, encore plus grand, long de plusieurs journées : ce mot de Baringo, veut dire grande mer.

Il résulte des calculs approximatifs que l'on a faits pour déterminer la hauteur du Kilimandjaro, que la sommité est à environ 20 000 pieds anglais d'altitude, la limite des neiges perpétuelles à cette latitude étant d'à peu près 17 000 pieds. Ce même calcul doit s'appliquer au mont Kénia comme un minimum jusqu'à ce qu'on ait observé à l'aide d'instruments.

En terminant ces aperçus des voyages en Afrique exécutés en 1849, il nous reste à nommer le baron Müller, de Stuttgard, naturaliste, qui ne s'est pas borné à recueillir des observations d'histoire naturelle, mais qui s'est occupé aussi des races humaines en observateur attentif. Il a parcouru les rives du haut Nil Blanc avant le révérend dom Knoblecher, dont le voyage sera mentionné à l'époque du prochain concours, ainsi que les découvertes de feu Richardson et de MM. Barth et Overwek, qui ont eu un grand retentissement.

Tel est le tableau succinct que nous avions à mettre sous vos yeux pour le concours de cette année. Les excursions les plus importantes sont celles de MM. Livingston, Oswell, Rebmann et Krapf en Afrique, et de M. G. Wallin en Arabie. La Commission du prix annuel les a jugées dignes de notre grande médaille d'argent; elle accorde des mentions honorables à MM. Thompson, Cunningham, Hooker et Strachey, pour leurs voyages dans l'Inde; à MM. Thomas Brunner et Stokes, pour leurs voyages dans la Nouvelle Zélande, et à M. Georges Squier, pour ses voyages archéologiques, notamment dans l'État de Nicaragua.

La Société française de géographie, fidèle au plan de son institution, aimera toujours à récompenser le courage et le dévouement des voyageurs sans distinction de nationalité, persuadée que l'avancement des connaissances dans un pays quelconque tourne au profit de l'humanité tout entière. Aussi espère-t-elle que son zèle et ses efforts pour les progrès des découvertes et des études géographiques, efforts généreusement continués depuis plus de trente ans, à travers bien des obstacles, seront enfin appréciés dans notre patrie comme ils le sont au dehors; qu'ils lui concilieront la bienveillance et la protection du gouvernement; enfin, qu'ils appelleront dans ses rangs tous ceux qui prennent intérêt au développement des relations commerciales, à l'accroissement de la richesse publique et à l'honneur du nom français.

JOMARD, *rapporteur*.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

SUR

M. DU BOIS DE MONTPERREUX,

Correspondant perpétuel de la Société de géographie.

PAR M. DE LA ROQUETTE,

Secrétaire général.

LUE A LA SÉANCE GÉNÉRALE DU 2 AVRIL 1852.

MESSIEURS,

J'avais annoncé, dans le rapport que j'ai eu l'honneur de présenter à votre dernière assemblée générale, que je consacrerais une notice nécrologique spéciale à la mémoire d'un de vos plus regrettables correspondants perpétuels, M. Du Bois de Montperreux.

C'est ce devoir que je viens remplir aujourd'hui.

Frédéric Du Bois de Montperreux, né le 28 mai 1798, dans le village suisse de Motiers-Travers, où son père avait un établissement de commerce, passa les premières années de son enfance à la campagne. Ayant perdu de bonne heure son père, qui s'était rendu en France, où il avait été appelé pour occuper un emploi, le jeune Du Bois se trouva avec un second frère et deux sœurs remis à la direction de sa mère, femme douée d'une haute capacité. A dix ans, il entra dans l'institut de M. Chanel, à Saint-Aubin, village peu éloigné de Neuchâtel; et il continua ensuite ses études dans le collége de cette ville; il y montra une grande aptitude et beaucoup de zèle pour le travail; aussi fut-il toujours placé aux premiers rangs.

Sa philosophie terminée sous un maître qui le détourna de la carrière théologique à laquelle il désirait

d'abord se vouer. Du Bois de Montperreux passa deux ans comme maître-adjoint dans une pension de Saint-Gall. Il en sortit malade au mois de février 1819; à peine rétabli, il partit la même année pour la Courlande, et entra à Mittau, dans la maison de M. Ferdinand de Ropp, en qualité de précepteur des enfants de cet honorable gentilhomme, chez lequel il trouva une riche bibliothèque et une belle collection de tableaux et de marbres des meilleurs maîtres, ressource précieuse pour un jeune homme passionné pour les arts et avide de s'instruire. Après deux ans de séjour à Mittau, Du Bois, qui ne s'y croyait pas assez occupé, fut placé par M. Ferdinand de Ropp chez son frère Théodore, résidant, avec une très-nombreuse famille, dans sa terre de Pokroy, en Lithuanie. La bibliothèque de la maison était très-considérable et surtout abondamment pourvue d'ouvrages sur l'architecture, que Du Bois s'amusa d'abord à parcourir, et qu'il étudia ensuite avec un zèle opiniâtre. Longtemps abandonnée par ses propriétaires, la terre de Pokroy manquait de bâtiments, même des plus indispensables; tout était dans le plus triste délabrement. Après avoir pris une connaissance exacte des lieux, l'architecte improvisé traça d'une main hardie les plans de tous les changements qui lui paraissaient nécessaires. Il veillait à leur exécution, travaillait souvent de ses mains, pour instruire et diriger des ouvriers peu expérimentés; il s'occupa même de la création d'un grand jardin, et bientôt la propriété prit un aspect complétement différent : la valeur en fut prodigieusement augmentée.

En quittant, en 1829, la Lithuanie, après y avoir séjourné pendant huit ans, Du Bois de Montperreux visita

la Podolie et la Volhynie, toujours observant, étudiant et recueillant des matériaux. En 1829, il accompagna à l'Université de Berlin un jeune polonais, Alexandre Raziborowsky, dont la direction lui avait été confiée, et, deux ans après (1831), il fit avec son élève un voyage en Suède, en Danemark, et, plus tard, sur les bords du Rhin. Ce fut pendant son séjour dans la capitale de la Prusse qu'il publia, sous les auspices de M. Léopold de Buch, qui lui avait voué un véritable attachement, un opuscule intitulé : *Conchyliologie fossile*, ou *Aperçu géognostique des formations du plateau volhyni-podolien*, accompagné de huit planches lithographiées et d'une carte des localités où il avait observé. Cet ouvrage, publié en 1831, et placé fort haut dans l'opinion des hommes compétents, tant pour la justesse des vues que pour l'exactitude des dessins, exécutés par l'auteur lui-même, fonda sa réputation comme géologue.

Au mois d'août 1831, Du Bois de Montperreux revint en Podolie, où il s'arrêta encore sept à huit mois, pour explorer les rives du Dnieper. Il exécuta pendant cette excursion une quantité de plans, de cartes, de coupes de terrain, de vues pittoresques, vraiment incroyable; ils auraient suffi pour occuper la vie entière d'un homme moins heureusement doué que lui. Il s'attachait particulièrement aux nombreux monuments épars dans ces vastes contrées, restes d'une civilisation déchue, et qui lui servaient de jalons pour découvrir les traces des migrations des peuples dont il s'était imposé la tâche de retrouver les origines, à défaut d'autres traditions. Quelques amis, qui ont eu le bonheur de l'accompagner, étaient toujours surpris de la prodigieuse activité, de l'étendue

et de la variété de ses connaissances. Le règne végétal aussi avait une part dans ses sympathies, et la botanique lui doit plusieurs découvertes intéressantes.

Au printemps de 1832, il explora la Crimée, d'où un vaisseau russe le porta dans les provinces transcaucasiennes. Ce fut alors qu'il commença le grand voyage qui a principalement établi sa réputation, et auquel furent consacrées les années 1832 à 1834. La plupart du temps, Du Bois de Montperreux n'avait pour compagnons que quelques guides; borné à ses ressources personnelles, il n'était soutenu que par l'énergie de son caractère. Il s'était présenté aux frontières des États russes seul, obscur, inconnu et sans autre titre à la bienveillance que la ferme résolution manifestée par lui de consacrer tous ses moments à des recherches qui pussent un jour être utiles à la science; le souverain éclairé de ce vaste empire l'encouragea et fit tomber toutes les entraves qui auraient pu arrêter ses premiers pas. Parti de Sevastopol au mois de mai 1832, Du Bois de Montperreux employa trois années à visiter la Crimée, l'Ukraine, la Nouvelle-Russie, et toutes ces contrées jadis si célèbres qui portent les noms de Caucasie, d'Abkhasie, de Géorgie, d'Iméréti, d'Arménie. Circonscrivant la haute chaîne du Caucase, ce grand centre de tant de phénomènes historiques et géologiques, il parcourut ses vallées, étudia l'antique *Kolkhe*, ou Géorgien, près des sources du *Phase* et du *Cyrus*, et descendit dans les vastes bassins où ce peuple a concentré ses monuments, ses capitales; puis il pénétra dans l'Arménie, au delà des hautes montagnes qui la séparent de la Géorgie, et au pied de cet Ararat, toujours mystérieusement couronné de

neiges et de glaces. Suivant ensuite le cours de l'impétueux *Araxe*, cette limite de l'empire d'Alexandre, jusqu'aux larges plaines de la mer Caspienne, il coupa le Caucase par sa ligne centrale, pour rentrer dans ces steppes immenses, vastes pâturages, vastes champs de bataille, grandes routes de tant de peuples divers qui, sortis de l'Asie comme un torrent, ont été refoulés vers le nord par l'imposant obstacle du Caucase, sans pouvoir le franchir. Les campements et les tombeaux des Scythes, des Sarmates, des Goths, des Slaves, des Varegues, fixèrent particulièrement son attention, et il salua en passant la presqu'île Taurique, grand marché de la Grèce antique, qui recèle encore tant de trésors, dont notre savant voyageur a découvert, décrit et dessiné une partie, en traçant l'histoire et les migrations successives des anciens et des nouveaux habitants.

A peine eut-il terminé ce voyage si intéressant à tant de titres, qu'il alla passer l'hiver en Lithuanie chez M. Théodore de Ropp, son patron et son ami; puis il revint, l'année suivante, à Berlin, où, comme lors de son premier séjour, il suivit plusieurs cours et fréquenta les nombreux savants que renferme cette capitale, cherchant jusqu'au dernier moment à augmenter la masse de ses connaissances, qu'il ne trouvait jamais assez étendues, pour entreprendre la rédaction de l'ouvrage dont il venait de réunir les principaux matériaux. C'est en 1836 qu'il retourna dans sa patrie.

Pendant le séjour qu'il fit plus tard en France, Du Bois de Montpereux soumit à la Société de géographie plusieurs mémoires sur les races caucasiennes, sur

quelques points d'archéologie et de géographie ancienne (1), et enfin les manuscrits de son exploration de la Crimée, du Caucase et de l'Arménie, ainsi que les planches et les cartes qu'il se proposait d'y joindre. Une commission, composée de MM. Walckenaer, Jomard, Eyriès, de la Renaudière et Roux de Rochelle, appréciant, par l'organe de ce dernier, nommé rapporteur, le mérite des immenses travaux du savant neuchâtelois sur les régions situées au nord et à l'orient de la mer Noire, qu'il avait examinées et décrites sous tous les rapports qui pouvaient attirer l'attention du géographe, du géologue, de l'historien, de l'antiquaire, de l'artiste et de l'observateur, décida qu'il l'emportait sur tous ceux qui s'étaient présentés au concours, et lui adjugea le grand prix annuel de 1838.

Avant la publication de son voyage (2), M. Du Bois de Montperreux avait été nommé administrateur du Musée de Neuchâtel, et chargé plus spécialement de la partie ethnographique et numismatique de cet établissement. En 1841, il fut élu professeur d'archéologie à l'Académie de cette ville, place qu'il occupa jusqu'en 1848; à cette époque, il fut, à la suite de bouleversements politiques, brusquement destitué, ainsi que tous ses collègues (3).

(1) Ce dernier mémoire avait été déjà soumis par lui avec plus de développements à l'Académie des inscriptions et belles-lettres.

(2) Cette publication a été faite à Paris de 1839 à 1843, en 6 vol. in-8°, sous le titre de *Voyage autour du Caucase, chez les Tcherkesses et les Abkhases, en Colchide, en Géorgie, en Arménie et en Crimée.* Les planches et les cartes du grand atlas in-fol. qui l'accompagne, et qui est dédié à l'empereur de Russie, ont été lithographiées à Neuchâtel.

(3) M. Du Bois de Montperreux avait primitivement fait don à

Rentré dans la vie privée, dont personne plus que lui n'était capable d'apprécier les douceurs et d'employer utilement les loisirs, Du Bois de Montperreux, qui avait épousé en 1839 la veuve d'un de ses parents, madame Thérèse Du Bois, née Montandon, prépara, sous le titre d'*Antiquités neuchâteloises*, un important travail, dont il s'occupait depuis 1843, et qui devait embrasser les monuments des premiers âges de l'histoire de Neuchâtel, jusques et y compris les comtes de l'ancienne maison de ce nom. Malheureusement, aux agitations morales vint se joindre le ressentiment d'une fièvre intermittente qu'il avait gagnée dans la Transcaucasie, et les remèdes héroïques employés pour le soulager portèrent une grande atteinte à son robuste tempérament. Quoique le mal qui le minait sourdement, et auquel il finit par succomber, ne ralentît en rien son activité, et qu'il eût presque jusqu'à ses derniers moments la plume ou le crayon à la main, il ne put mener complétement à fin l'œuvre qu'il voulait consacrer à l'histoire ancienne de sa patrie (1). Il cessa

l'Académie de Neuchâtel des belles collections recueillies par lui dans le cours de ses voyages; mais à la suppression de cette Académie en 1848, il reporta ses dons, devenus sans objet, à la ville de Zurich, où il avait des relations fort intimes avec divers savants, et dans le but d'être encore utile à sa patrie au cas où une Université fédérale viendrait à s'y établir.

(1) Les nombreuses planches de cet ouvrage, toutes dessinées de la main de M. de Montperreux, étaient terminées à sa mort; il restait à rédiger le texte, pour lequel il n'avait laissé que des notes imparfaites, que M. Sandoz Rollin, ancien président du canton de Neuchâtel, a bien voulu se charger de rédiger et de compléter. La première partie de l'ouvrage de M. Du Bois, formant un volume in-4°, a été publiée à Zurich en 1852 par les soins et aux frais de la *Société d'émulation*

de vivre le 7 mai 1850, dans sa résidence de Péseux, près de Neuchâtel, ne laissant à sa femme et à la jeune fille qu'elle avait eue de son premier mariage, et que Du Bois chérissait comme son propre enfant, qu'une modeste fortune, mais aussi le souvenir d'un noble

patriotique de Neuchâtel, dissoute depuis 1848. Elle porte le titre de : *Antiquités de Neuchâtel*, est précédée d'une Notice sur M. Du Bois, et comprend 60 planches relatives au Bourg, à la Collégiale, et au Château de Neuchâtel. La seconde partie renfermera les antiquités celtiques et romaines, avec un Atlas historique pour la Suisse romande ; et la troisième offrira les sceaux, les médailles, et les monnaies de Neuchatel, dessinés par M. Du Bois avec une rare perfection. Les planches gravées de la première partie laissent beaucoup à désirer quant à leur exécution.

Outre les ouvrages déjà cités dans la Notice, on doit à M. Du Bois de Montperreux les opuscules suivants :

1. *Geognostische Bemerkungen über Lithauen*, inséré dans le t. VI des *Archiv für mineralogie, geognosie*, du docteur Karsten. Berlin, 1830. In-8°.

2. *Excursion aux rapides de l'Araxe*, dans les *Nouvelles annales des voyages*. Paris, 1836.

3. *Lettres sur les principaux phénomènes géologiques du Caucase et de la Crimée*, adressées à M. Élie de Beaumont, Paris, 9 mai 1837, et insérées dans le *Bulletin de la Société géologique de France*, réunion extraordinaire à Alençon, septembre 1837, avec une planche.

4. *Des Tumulus, des Forts, des Mardelles, et des Remparts de la Russie occidentale*, en trois articles, insérés dans l'*Annuaire des voyages et de la géographie*. Paris, Hide, 1845, 1846 et 1847.

5. *Le Château de Pounie*, épisode de l'histoire de Lithuanie, inséré dans la *Revue suisse*, numéro de septembre 1846.

6. *La Bataille de Grandson*, inséré dans le *Mittheilungen der Zürischen antiquarischen Gesellschaft*; t. II.

Et quelques manuscrits sur la collégiale de Payerne et sur l'église de Romain-Motiers, qui seront publiés probablement, avec les dessins qui les accompagnent, dans la seconde partie des monuments de Neuchâtel.

cœur, d'un esprit distingué, avec la réputation d'un savant honorable. La Société des beaux-arts lui avait décerné une médaille, et il était en même temps correspondant perpétuel de notre Société, membre de la Société géographique de Londres, ainsi que de plusieurs autres sociétés savantes.

« Rarement, » dit en parlant de M. Du Bois de Montperreux un juge compétent, M. Brosset, membre de l'Académie des sciences de Saint-Pétersbourg, « rarement un explorateur de contrées lointaines réunit en lui tant de moyens de succès. Habitué à manier le crayon du dessinateur, le marteau du géologue, les instruments précis du topographe, amateur érudit de numismatique et d'antiquités, ayant l'esprit nourri par une vaste lecture, observateur attentif et éclairé de toute espèce de faits, et sachant donner à son style le coloris d'une imagination ardente, il n'est pas étonnant que son livre (1) forme une sorte d'encyclopédie caucasienne qui pourra être surpassée dans quelques parties, mais qui sera difficilement égalée dans l'ensemble. Quant aux monuments géorgiens qu'il a si bien décrits, dit le même savant, Du Bois de Montperreux est le premier qui en ait relevé les inscriptions, car, avant lui, un préjugé reçu en niait même l'existence. J'ai pu personnellement, ajoute M. Brosset, profiter des indications de M. Du Bois et en vérifier sur place l'exactitude. »

D'un esprit juste, d'une intelligence supérieure et d'un caractère persévérant, Du Bois de Montperreux, qu'aucun obstacle n'arrêtait, a parcouru sa carrière scientifique au milieu de fatigues incessantes, d'efforts

(1) *Voyage autour du Caucase*, etc., etc.

et de veilles. Doué d'une rare modestie, d'une extrême bienveillance, on pourrait dire d'une singulière bonhomie, jamais il ne soupçonnait le mal. Rendant toujours justice au moindre mérite de ceux qu'il aurait pu considérer comme ses rivaux, il s'effaçait en toute occasion, et ne montra en aucune circonstance d'autre ambition que celle du bien; aussi n'eut-il pas un seul détracteur, tandis qu'il s'était concilié l'estime et l'amitié des Humboldt, des Léopold de Buch, des Élie de Beaumont, des Brosset, des Meyendorf, etc., on pourrait dire de toutes les personnes en état de l'apprécier qui l'avaient connu (1).

Tel était, messieurs, le savant, l'homme estimable, dont j'ai essayé de vous rappeler le souvenir, et dont la perte a laissé un grand vide dans les rangs de vos correspondants perpétuels.

NOUVELLES DU HAUT FLEUVE BLANC,

COMMUNIQUÉES PAR M. ANT. D'ABBADIE.

M. Vaudey, consul de Sardaigne à Khartoum, vient de m'envoyer des nouvelles intéressantes du haut fleuve

(1) M. le professeur Charles Godet et M. Brosset, que j'ai déjà cité, ont publié, le premier à Neuchâtel, où il était inspecteur des études du collége avant 1848, et le second à Saint-Pétersbourg, des notices nécrologiques sur M. Du Bois de Montperreux; j'ai déjà indiqué celle qui est en tête de l'ouvrage posthume du savant neuchâtelois; j'en connais une quatrième qui a paru en allemand, à Zurich (1852), sans nom d'auteur, comme la précédente. Les renseignements que j'ai puisés dans ces notices, dans la relation du *Voyage autour du Caucase*, etc., et ceux qui m'ont été communiqués par madame veuve Du Bois de Montperreux, par M. Louis Coulon fils, et par M. de Sandoz Rollin, m'ont servi à rédiger celle que je donne ici.

Blanc, sur lequel M. Brun Rollet a navigué au commencement de l'année dernière. D'après ce voyageur, les barques ordinairement employées sur ce fleuve ne peuvent aller en amont de Bellenia, ville où s'est établi le missionnaire dom Angelo Vinco. M. Rollet a suivi la même branche que le savant dom Ignace Knoblecher, la même encore dont l'existence fut révélée au monde savant en 1843 par le voyage de M. d'Arnaud. On sait déjà que le fleuve Blanc a très-peu de pente dès le 11° degré de latitude nord. Ses eaux sont presque stagnantes à partir de ce point jusqu'au 7° degré de latitude, et c'est dans cet espace de plus de 300 milles géographiques que le fleuve recèle, au milieu de ses méandres, des fièvres terribles que redoutent les plus hardis voyageurs. Heureux ceux à qui un vent propice permet de franchir promptement ces tristes marais! En attendant qu'on applique la vapeur à l'exploration de ce fleuve encore si peu connu, je me bornerai à mettre en relief l'assertion si remarquable de M. Vaudey, que les expéditions faites jusqu'ici n'ont jamais remonté qu'un seul des affluents qu'elles rencontrent, et qu'il existe plusieurs de ces tributaires dont les noms mêmes sont encore un mystère pour la science.

Une lettre de M. Rollet, dont je dois la communication au zèle de M. Vaudey, ajoute encore des détails intéressants sur le fleuve Blanc :

« Bellenia est une ville située sous 4° 30′ (1) de latitude nord, au sud des montagnes des Berrs. Nigello, l'un des chefs indigènes qui prenait les barques des

(1) Selon la lettre de M. Rollet.

Européens pour des maisons que l'inondation aurait détachées des rives du fleuve, Nigello a accompagné MM. Lafargue et Rollet jusqu'à Khartoum; là, il a pris les chevaux pour des zèbres et les chameaux pour des girafes. »

MM. Lafargue et Rollet ont noué des relations avec les Berrs, les Lokès, les Mekedos et les Ouguars. Les trois premières peuplades se trouvent depuis trois jusqu'à huit journées de route à l'est de Bellenia. La dernière tribu, qui est très-considérable, habite les bords du fleuve, au sud de Lokaya; ensuite viennent les Pouloudj, près des cataractes situées à huit journées au sud de l'île de Djanfar. Au delà de ces cataractes, le fleuve fait d'abord un coude au sud-est; puis, arrivé entre 3 et 2° 30′ de latitude nord, il se dirige à l'est-nord-est vers les montagnes des Gallas, d'où viennent deux rivières qui se mêlent à lui, entre le 6e et 7e degré de latitude nord. Le fleuve fait ainsi une presqu'île, large de vingt-cinq journées de marche, ou 150 lieues, et située par environ 5° de latitude. Les Lokès et les Berrs rencontrent le fleuve, soit qu'ils se dirigent au sud-est de leur pays, soit qu'ils aillent vers le nord-est, côté par lequel ils sont souvent en guerre avec leurs voisins les Gallas. Au dire des Berrs, le Nil recevrait encore, vers le 3e degré de latitude nord, un autre affluent qui paraît venir de l'est. Les Blidos vivent entre cet affluent et la rive gauche du fleuve. Ils sont en rapport avec des marchands blancs, qui portent la barbe et qui ont des cheveux longs et lisses. Ces marchands viennent chaque année de l'ouest pour acheter chez les Blidos de l'ivoire que ceux-ci vont chercher jusque chez les Barri. Ces marchands se disent issus de gens

blancs comme nous, ayant des armes à feu, et qui les ont abandonnés dans un pays entouré de montagnes, à deux mois de là. Outre leur lance et leur bouclier, ils portent des sabres d'Allemagne à deux tranchants : leurs maisons sont bâties en briques cuites, et ils connaissent l'écriture. Les marchandises qu'ils portent chez les Barri consistent principalement en porcelaines ou coquillages dits *Cauri*, et en bracelets de laiton, dont nos voyageurs Européens ont vu plusieurs échantillons. Les Barri se rendent chez les Blidos en vingt-cinq journées de marche, dans la direction du sud-est. Le pays qu'ils traversent est accidenté et coupé par des canaux aboutissant au fleuve, qu'ils passent à la nage. Les Barri portent de l'ivoire chez les Blidos, qui font parvenir cette denrée aux marchands blancs; ceux-ci les vendent à des trafiquants rouges, qui communiquent directement avec les comptoirs situés sur l'océan Indien. Le vieux Laoutor, oncle de Nigello, et frère de Lagou, roi des Berrs, raconte que ces marchands blancs venaient chaque année, du temps de son père, acheter de l'ivoire chez les Barri, qui mirent fin à ces relations en égorgeant toute la caravane pendant son sommeil. Lors de l'arrivée des premiers Turcs et des Européens chez les Barri, ces peuples crurent naïvement que les nouveaux-venus étaient les membres de la caravane ressuscitée, qui venait tirer vengeance de ce massacre commis depuis plus de quatre vingts ans.

Quand les Barri ont tué un lion, ils le brûlent d'abord, puis jettent ses cendres aux vents, afin de l'empêcher de prendre sa première forme. Leurs jongleurs prétendent lire dans l'avenir au moyen de signes qu'ils tracent sur des tablettes.

M. Rollet a appris l'existence d'un cours d'eau qui, d'un point situé au sud de la cataracte de Djanfar, coule parallèlement à trois journées de distance de la rive occidentale du fleuve jusqu'au Din, dont l'embouchure est par 7° de latitude nord. Afin de visiter ce canal, M. Rollet laissa la barque à Bouigu, avec M. Lafargue, et partit, lui septième, avec le nommé Dout, chef des villages Kèks qu'il avait à traverser. Cet homme était aussi parent du roi des Loots, chez lequel M. Rollet devait se rendre. Malheureusement les indigènes prirent ce dernier pour un magicien, lui firent subir plus d'une avanie, et, malgré les efforts de son guide, il crut prudent de retourner sur ses pas. Un désert large de deux journées et infesté de lions le séparait encore des Loots.

La terre des Barri est accidentée, arrosée par des rivières aux mille méandres, et propre à toute espèce de culture. L'air est très-sain, et ce premier jugement des voyageurs est confirmé par les formes athlétiques des habitants, par le grand nombre de vieillards, et par la frayeur manifestée par Nigello lorsqu'il vit la mortalité qui règne habituellement à Khartoum. Les Barri ne savent pas se servir de leurs bœufs comme bêtes de charge : les ânes et même les chevaux sont inconnus chez eux. M. Rollet attribue, et apparemment avec raison, une partie de l'antique prospérité de Méroé aux relations commerciales que ce pays aurait entretenues avec le haut fleuve Blanc.

Aux renseignements ci-dessus il faut ajouter ceux qui suivent et qui furent communiqués à mon frère par M. Lafargue dans le commencement de cette année.

« J'ai interrogé Suleyman-Abu-Zaid, qui servit de pilote à dom Knoblecher. Ce Nubien a dit que la crue du fleuve à la mi-janvier, chez les Barri, était impossible, et qu'elle n'avait pas eu lieu ; que l'expédition qu'il dirigeait est revenue après que les barques ont donné sur un banc de sable ; que le fleuve ne passe pas *entre* les deux montagnes citées par dom Knoblecher, mais à l'ouest de ces montagnes ; qu'à l'est le terrain est boursouflé par des montagnes qui continuent vers la haute Éthiopie, et qu'à l'ouest s'étendent d'immenses plaines, au milieu desquelles s'élèvent de loin en loin des collines isolées, qui ne dépassent pas 3 ou 400 mètres de haut. »

Comme la reconnaissance du haut fleuve Blanc, entamée d'une manière si brillante par M. d'Arnaud (voyez le *Bulletin*, 1843, t. XIX, p. 90 et suiv.), reste encore enveloppée de beaucoup d'incertitudes, il n'est pas sans intérêt de résumer ici tout ce qu'on en sait :

En amont de Khartoum, le fleuve paraît avoir peu de pente dans sa partie reconnue. Il s'épanouit en larges nappes jusqu'au lac Nu, et reçoit trois affluents : le Sobat, dont le cours supérieur n'est encore établi que par conjecture ; le Bahr-Keilak, dont l'embouchure seule est connue ; et enfin l'affluent, jusqu'ici innommé, dont nous devons la connaissance à M. Lafargue. (Voyez le *Bulletin*, 1850, t. XIII, p. 293-294.) Au-dessus du lac Nu, les nombreux affluents du fleuve sont à peine indiqués ; nous ne connaissons ni leurs lieux d'origine, même approximativement, ni leurs noms, sauf celui du tributaire de rive gauche appelé Din, mot qu'on pouvait prendre, sur la carte de M. d'Arnaud, pour un nom de lieu et non pour celui d'une rivière. En-

core la relation que nous donnons ne dit-elle pas bien clairement si le Din est un affluent ou un bras du fleuve. Cette dernière supposition est bien admissible dans une contrée où les nombreux méandres du Nil établissent combien sa pente y doit être faible.

Un des points les plus saillants des renseignements de M. Vaudey est l'indication de deux affluents de rive droite, dont les embouchures seraient dans le pays occupé par les Bhorr ou Thutui, deux peuplades qui sont connues des chasseurs du Gudru. On ne doit pas s'étonner que la présence de ces embouchures ait échappé aux investigations de M. d'Arnaud. En effet, rien ne fait soupçonner l'adjonction d'un nouveau courant d'eau dans un pays plat, à moins qu'on n'établisse soigneusement le débit du fleuve par des mesures réitérées de distance en distance. D'ailleurs la végétation obstrue et cache des rives plates dans un pays malsain et peu habité. Jusqu'ici les voyageurs se sont presque toujours avancés par eau, et les barques ne naviguent pas dans des flaques épanchées sur des berges mal définies, que l'on ne saurait ainsi étudier ni par terre ni par eau. Les géographes ne doivent donc pas juger avec trop de sévérité les voyageurs qui, bornés au parcours du courant principal, et gênés dans leurs renseignements par le manque de bons interprètes, se sont vus obligés de taire jusqu'ici le détail de tous les affluents secondaires.

En Europe, on se préoccupe peu de ces investigations si pénibles et si méritoires. On n'insiste pas assez sur la nécessité de bien établir, d'après le volume relatif des eaux, quel est l'affluent dont le bassin est le plus étendu, ou qui, nourri par des pluies plus fré-

quentes et desservant par conséquent un pays plus riche, a le droit d'être choisi comme affluent principal. On accepte tacitement en cette qualité le cours d'eau suivi en 1843 par M. d'Arnaud. Cette manière d'identifier le fleuve Blanc est peut-être fondée en raison, mais elle est certainement dénuée de preuves, vu le dédale d'affluents indiqués de toutes parts.

C'est encore peu si l'on était borné à toutes ces incertitudes; malgré la précision du langage usité par les voyageurs européens, et qui leur donne un si grand avantage sur les descriptions vagues des anciens, quelques personnes rendues défiantes par les contradictions des voyageurs modernes ont mieux aimé s'appuyer sur les dires de Ptolémée que de chercher à concilier ou du moins à peser les assertions des divers explorateurs qui ont suivi les pas de M. d'Arnaud. Ce dernier dit que l'affluent principal vient de l'est, entre les 3e et 4e degrés de latitude nord. M. Werne, qui l'accompagnait, affirme au contraire que le courant d'eau principal vient du sud. Comme ces deux voyageurs se renseignaient par interprètes, on peut hésiter entre leurs témoignages. M. Thibaut, que j'ai vu au Caire, confirmait l'opinion de M. d'Arnaud, et M. Lafargue a émis plus tard le même avis. (Voir *Bulletin*, 1840, t. XIII, p. 296.) Dom Knoblecher a communiqué au monde savant une assertion très-différente et fort digne d'examen, parce que ce zélé missionnaire avait appris la langue de ces Barri, qui lui disaient que le Nil vient du sud, et non du sud-ouest seulement, ainsi que toutes les *observations* de dom Knoblecher tendent à le faire croire. Les assertions de ce dernier nous semblent d'un si grand poids, que nous

voudrions croire qu'il s'est engagé dans un autre affluent que celui qui viendrait de l'est, selon les dernières informations de MM. Vaudey, Lafargue et Rollet. Car les renseignements de ces trois voyageurs ne se bornent pas à de sèches informations; ils sont appuyés de détails, de noms de peuples, et d'une remarque importante sur la situation péninsulaire des Barri.

L'annonce d'un affluent de rive droite venant des montagnes des Gallas et se mêlant au fleuve entre les 6e et 7e parallèles est tout à fait neuve. Jusqu'à quel point ce nouvel affluent peut-il se confondre avec le tributaire innommé révélé par M. Lafargue (voyez le *Bulletin*, 1850, t. XIII, p. 293), et sur lequel on a *navigué* jusqu'à environ 6° 30′ de latitude? Nous nous contenterons de poser cette question, car il est toujours dangereux de mêler des hypothèses à des faits.

Terminons cependant ces remarques par un rapprochement permis. Les marchands blancs, commerçants qui se rendent chez les peuples voisins pour trafiquer, ne seraient-ils pas ces mêmes trafiquants nommés Gala par les Mace, Mekan, ou Suro? La description faite par ces derniers m'avait induit à rapporter à la race Arabe ces Gala, au teint clair, portant barbe, et qu'il ne faut pas confondre avec les Galla. Cette identification, si elle était bien établie, relierait les renseignements géographiques donnés par les Suro avec ceux que les Barri nous ont fournis, grâce au zèle de M. Vaudey. Comme ces notions jettent de l'intérêt sur une des contrées les moins connues de l'Afrique, je transcris l'extrait suivant des conversations de Nalle, femme du pays Mekan, réduite en

esclavage à un âge avancé, et que j'ai vue chez son maître dans Inarya.

Saka, 13 janvier 1846.

Selon Nalle, « les Bayti et les Gala parlent la même langue. Ces derniers portent un petit nombre de tasses à café chez les Mekan, dont les femmes riches attachent chacune leur tasse au haut de leur bras droit en allant faire leurs visites, afin de boire avec distinction le café qu'on leur sert. Les Kirim et les Mala habitent la rive gauche du Paco et parlent la même langue que le Mekan; leur teint est *taym*, c'est-à-dire fuligineux, mais non noir. Ils sont pour la plupart petits, bien qu'il y ait parfois parmi eux des gens de taille élevée; mais ils n'atteignent jamais celle de $1^{m},75$ (1), et ils ont des cheveux blancs sans grandir davantage. J'en ai vu ainsi hauts seulement de $1^{m},50$. Cependant ils sont vigoureux et se battent bien. Les Bayti sont rouges (2) comme vous et de taille ordinaire. Ils ont la barbe épaisse et des moustaches; il en est de même des Gala. Ils portent un turban, une lance, un bouclier large d'une coudée et un long poignard. Ils ont des livres en sautoir sur leurs corps et ils en font porter à leurs esclaves. Les Bayti me vendirent pour une pièce d'argent une baguette d'étain qui m'a servi à faire des bracelets. Dans mon pays, on invoque la protection de MARIE; on at-

(1) L'ambassadeur de Gobo à la cour d'Inaria disait $1^{m},3$. Je pris ces deux mesures sur les tailles des enfants Gallas, qui étaient comparés aux Kirim.

(2) Nalle m'appelait aussi *rouge*, car le mot qui signifie *blanc* n'est appliqué en Éthiopie qu'à ceux qui sont décolorés par la lèpre blanche.

tache de grandes cloches aux vaches; on achète aux Gala du zinc, de l'étain et de l'argent. »

Plusieurs autres détails que je supprime montrent que les Mekan sont plus riches et plus industrieux que les habitants du Kaffa, avec lesquels ils sont d'ailleurs toujours en guerre.

Selon Kasim, interprète du roi d'Inarya, « les Gala ont un roi, sont musulmans, et trafiquent avec les Suro (Mekan), qui sont chrétiens. Il y a, dit-on, dix journées de route de Curcurra au pays des Gala. » Cette distance fut confirmée par le messager de Gobo.

Dans mon esquisse publiée en 1849 (voyez *Bulletin*, 1849, t. XII), j'ai placé les Ising et les Mekan dans la fourche formée par deux grandes rivières : c'est la position assignée aujourd'hui aux Blidos, qui eux aussi ont des relations commerciales avec un peuple au teint blanc et portant barbe. Quand on connaîtra le nom que se donnent les Blidos, on saura positivement s'il faut les identifier avec la nation dite Ising par les Suro, Kaba par les Kafacco, et Gaba par les Se, ou Gimira. On saura aussi si les Mekedos cités par M. Rollet sont différents des Mekan : ce dernier nom est celui que se donnent les Suro.

L'esquisse qui accompagne cette notice est tracée principalement d'après le récit de M. Rollet, qui a fait, avec M. Lafargue, deux voyages sur le haut fleuve Blanc. L'embouchure de l'affluent de rive gauche, auprès des Blido, est indiqué par M. Rollet comme étant par environ 3° de latitude et 58° de longitude comptée de l'île de Fer, ou 37° 30′ à l'est du méridien de Paris, ce qui donnerait au haut fleuve Blanc une étendue considé-

rable, même si l'on adoptait les longitudes plus orientales de M. d'Arnaud.

L'absence de détails ne permet pas de suivre M. Rollet dans le calcul de sa longitude; on est donc réduit aux suppositions : voici celles que j'ai faites :

M. d'Arnaud place l'île Jeanker par.	29° 10′ E. de Paris.
Ajoutant 25 journées à 20 milles par jour, on aura.	8 20
Ce qui donne pour longitude du confluent des Blidos	37° 30′ E. de Paris.

Mais on ne saurait prendre plus de 16 milles comme valeur d'une journée moyenne de route en Afrique. On aura ainsi 400 milles; et si l'on soustrait 1/4, ou 100 milles pour les sinuosités de la route, il restera seulement 5 degrés de longitude environ, ce qui mettrait tout au plus le confluent par 34° 10′ de longitude orientale, comptée du méridien de Paris. S'il y a de l'exagération dans cette estime, elle ne sera pas du moins trop faible, car le pays est accidenté, il y a de nombreux canaux à traverser à la nage, le détail des lieux de couchée n'est pas donné, et enfin, dans un pays voisin, celui des Mekan, Nalle m'a dit expressément que les journées de route sont moins longues de moitié que celles des hauts plateaux, où un sol comparativement uni et rafraîchi par des vents permet au voyageur de faire des traites beaucoup plus longues.

Je n'ai pas tracé les embouchures des deux rivières, qui se joindraient au courant principal entre 6 et 7° de latitude et près du 29e méridien. En effet, leur présence s'accorde mal avec l'affluent innommé de M. Lafargue, sur lequel on a navigué, et qu'il a été par con-

séquent impossible d'omettre. D'ailleurs, l'explication de M. Rollet n'étant pas assez précise, on pourrait, à la rigueur, supposer que ces deux tributaires sont dans les environs de Walamo et fort loin des Bor et Thutui. Mais alors, en supposant que le confluent des Blidos est bien placé, il faudrait admettre que le fleuve coule parallèlement à l'Uma, et par conséquent à l'est du lac Abbala. Or, je n'ai jamais ouï parler d'un grand cours d'eau de ce côté-là. Pour laisser toute latitude aux systèmes, je transcris ici textuellement le passage de M. Rollet, qui cite à son tour une lettre du révérend père Angelo Vinco, datée de Bellenia, 11 avril 1851 :

« La même lettre de dom Angelo vous fera connaître..... que nous avons noué des relations commerciales avec les nouvelles tribus, celles des Berrs, des Lokès, des Mekedos et des Ouguars, qui ne s'étaient jamais montrées aux précédentes expéditions. Les trois premières se trouvent depuis trois journées jusqu'à huit à l'est de Bellenia. La dernière, qui est très-considérable, habite les bords du fleuve, au sud de Lokaia. Ensuite viennent les Paloudjs, près des cataractes situées à huit jours sud de l'île Djanfere. Au delà de ces cataractes, le Nil fait d'abord un coude au sud-est; puis, arrivé entre le 3° et le 2° 30′ de latitude nord, il retourne directement à l'est-nord-est, vers les montagnes des Gallas et du royaume d'Adel, d'où viennent deux rivières, probablement connues, qui se mêlent à lui entre le 7e et le 6e degré de latitude nord. Il fait ainsi une presqu'île de la forme d'un fer-à-cheval, large de vingt-cinq journées de marche, sous la latitude des Berrs, soit de 150 lieues environ. »

L'esquisse ci-jointe montre combien le tracé du

fleuve Blanc de dom Knoblecher s'éloigne de celui de M. d'Arnaud. La seule personne qui ait examiné les observations astronomiques de ce dernier m'a dit qu'un calcul rigoureux mettrait ses positions un peu plus à l'est qu'elles ne le sont dans la carte. Ceci augmenterait encore la discordance entre les deux voyageurs. Il est plus que jamais désirable de publier leurs observations originales; et si leurs calculs sont exacts, le monde savant ne sera content que lorsqu'un voyageur aura mis fin à tous nos doutes, en faisant une observation précise de longitude; par exemple, en déterminant, à Bellenia ou dans les environs, le moment exact d'une occultation d'étoile par la lune. Les explorateurs à venir auront aussi à préciser l'origine de l'affluent oriental de M. Lafargue, et à s'enquérir si le Din est un tributaire indépendant du fleuve, ou simplement une de ses branches anastomosées.

ANTOINE D'ABBADIE.

SUR LES NÈGRES YAMBO.

Les Gallas connaissent sous le nom de Yambo une tribu nègre qui leur est contiguë, qu'ils distinguent des nègres Kamo, Aguti, Bonga et Masango, et qui est, comme ceux-ci, établie à l'ouest des plateaux habités par les Gallas. D'après l'assertion d'un Yambo qui m'apprit que, dans sa langue, on ne l'appelait pas Yambo, mais bien Bor, et aussi par suite d'autres raisons exposées ailleurs (voyez *Bulletin*, 1849, t. XII, p. 156), j'avais cru pouvoir identifier les Yambo avec les Heliabs, Bhorr, Thutui et Dinka, qui, selon M. d'Ar-

naud, parlent tous la même langue. Comme j'ai recueilli un échantillon de la langue des Yambo, j'ai voulu la comparer avec celle des Dinka, pour étayer mes conclusions d'une preuve de plus. M. Jomard a bien voulu déférer à ma prière, en demandant à M. d'Arnaud les échantillons des trois langues qui suivent. En les transcrivant, je mets en regard les mots correspondants de la langue des Yambo :

français	berr.	dinka.	chilouk	yambo.	autre dialecte
un.	guetok . . .	touk.	akié	arhelo. . .	achero
deux.	marek . . .	raw	ariaw	ario	ario
trois.	michala . .	diak.	adak.	adago . . .	aoago
quatre.	mouwan . .	wan.	angonou. . . .	angano. . .	angueno
cinq.	moukanat .	dicke	abiteche. . . .	abivo. . . .	
six.	bouquel . .	ditem	abickiel. . . .	abikâlo . .	abisâlo
sept	bourio . . .	deraw. . . .	abiziaw	abirio . . .	abirio
huit	gudek. . . .	doubet . . .	abidak.	abidâgo. .	abidâgo
neuf.	beau. . . .	dawan. . . .	abigonou . . .	abingâno. .	abingoano
dix.	puk.	teâ	apieraw	afar	apar
onze.	puk guetok.	tea antok . .	apiero oia kiel.		apar kusiale
douze		ouraw. . . .			apar kurio
treize		tea diak. . .			apar kudago
langue.	niadep . . .	liep.	lesé	leb.	
lait	lait.	chat.	kiac	cak	
nez	haumei. . .	houm	ouun.	um.	ammo
bonjour.	timelau. . .	badamtoni .		mopol . . .	
bonne nuit . . .	doto	logtoché. . .	ouardoki. . . .		tora mena
éléphant.	tomé	acon.	lechk	llec	
dent d'éléphant.	kolelatami .	toumglacon.	lekliek.	(dent. tielo	kalo

Dans les échantillons Berr, Dinka et Chilouk, j'ai suivi l'orthographe de M. d'Arnaud. Dans les mots Yambo qui m'ont été fournis à de longs intervalles par deux personnes différentes, la lettre *c* indique le son correspondant à notre *tch ; c* est le même son avec un claquement. Le premier Yambo qui m'a renseigné employait un son qui m'était nouveau et qui participait si bien aux sons de quatre lettres différentes, que j'ai traduit le mot français *main* par *ceno*, *seno*, *keno* et *teno*.

L'accent tonique est fortement accusé par les Yambo : leur langue tient à celle des Chilouk, mais avec des

différences assez fortes pour qu'on n'ose l'identifier ; car les mots qui expriment *dix* et *onze* ne coïncident pas assez pour un même idiome. Le mot *leb* ou *lieb* ressemble au *liep* dinka. La deuxième quinte est formée de la première, plus un affixe, système qui indique la numération par cinq, et que je regarde comme l'un des caractères de ces langues que j'ai nommées kamitiques.

D'après les mots Barri et Dinka, ces deux langues paraissent distinctes de 35 idiomes éthiopiens, dont j'ai recueilli des échantillons.

En rapprochant la langue du Yambo ou Jambo de celle des Chiluk, je n'ai nullement la pensée d'identifier ces deux peuples, et cela par les raisons suivantes :

1° Haro, messager de Walaga, qui me renseignait dans Inarya, faisait ainsi l'énumération des nègres qu'il connaissait comme parlant des langues différentes : Chiluk, Komo, Yambo, Aguto, Masongo, Gabatu, Bonga, Donga ; il faisait donc une distinction entre les Chiluk et Yambo.

2° Les Yambo se battent avec leurs voisins Gallas de Sayo ; or, on sait que les Chiluk ne s'étendent pas à l'est de l'île Denab, où la rive droite du fleuve Blanc est occupée par les Dinka.

3° Les ressemblances entre les échantillons ci-dessus des langues Chiluk et Yambo ne sont pas assez grandes pour qu'on doive en conclure l'identité de ces deux langues.

Quant à l'île Lakku, située dans le fleuve nommé Bago par les Gallas, fleuve qui reçoit, selon eux, le Gojab et le Baro, cette île ne saurait nullement être dans le cours d'eau qu'on regarde généralement

comme le fleuve Blanc, si l'on adopte le tracé de ce fleuve d'après les latitudes de dom Knoblecher. Dans ce dernier cas, il faudra, pour établir l'île Lakku, admettre l'existence d'un grand affluent oriental qui coulerait, en partie du moins, entre les 30e et 31e dégrés de longitude est de Paris.

ANTOINE D'ABBADIE.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

NOTES SUR UN VOYAGE DANS L'INTÉRIEUR DE L'AFRIQUE,

PAR M. HECQUARD,
Officier de spahis.

Depuis longtemps, les Européens ont cherché avec ardeur à soulever le voile qui couvre encore la mystérieuse Afrique. L'amour de l'humanité, le désir d'augmenter nos connaissances géographiques, l'espoir de faire jouir des populations encore barbares des bienfaits de la civilisation, le besoin d'augmenter les ressources de notre industrie, concoururent à alimenter cet esprit de découverte.

Pénétré de ces idées nobles et généreuses, et aspirant à donner un nouvel essor au commerce du Sénégal, le gouvernement français fit plusieurs tentatives pour ouvrir une route entre Saint-Louis, Ségou et les nombreux centres de populations placés sur les bords du Niger. C'est dans ce but que partit M. Anne Raffenel; l'insuccès de son voyage, qui doit être attribué aux difficultés insurmontables qu'il rencontra chez les Bambaras du Kaarta, ne devait pas décourager le gouvernement, ni les amis de la science et du progrès.

(1) Communiqué à l'assemblée générale du 2 avril 1852.

M. Auguste Bouet, lieutenant de vaisseau, fit, en 1849, l'exploration de la rivière de Grand-Bassam : se basant sur les renseignements que lui avaient donnés les Bambaras, qui viennent de l'intérieur commercer dans ce pays, cet officier pensa et écrivit que la rivière d'Akba semblait être un affluent ou, pour mieux dire, un des nombreux déversoirs du Niger. Cette hypothèse parut digne d'être vérifiée. Quel avenir, en effet, pour notre comptoir de Grand-Bassam si l'on parvenait à conduire par cette rivière nos marchandises sur les riches et populeux marchés de Ségou, Djenné, etc.!

Je fus donc chargé par le gouverneur, M. Baudin, et par le commandant, M. Bouët-Willaumez, de chercher la route, soupçonnée plutôt qu'indiquée, par M. Auguste Bouët. En même temps, une partie des instructions faites pour M. Raffenel par la Société de géographie me fut remise ; elles me prescrivaient de m'assurer de l'existence des montagnes Kong, portées sur toutes les cartes, et de tracer l'itinéraire que suivent les colporteurs qui viennent de l'Afrique intérieure commercer avec les établissements du bas de la côte.

M. le commandant Bouët-Willaumez me conduisit à Grand-Bassam, où nous arrivâmes le 20 novembre 1850, et il traita aussitôt avec des guides Bambaras, qui s'engagèrent, moyennant une somme de 7 500 fr. payable à leur retour, et une autre de 2 500 fr. pour les frais du voyage, à me conduire à Ségou par la route indiquée plus haut. Ils avaient promis de partir sans retard ; mais, lorsque M. Bouët se fut éloigné, ils me remirent de jour en jour, me faisant voyager avec eux dans les villages qui bordent les rivières d'Ébrié et de

Bato, tantôt sous le prétexte de recouvrer de l'or qui leur était dû, tantôt sous celui d'y chercher des captifs leur appartenant, et sans lesquels ils ne pouvaient partir.

Ce ne fut qu'au milieu de février, qu'à bout d'expédients et dans la crainte d'un châtiment s'ils montraient leur mauvaise volonté, ils se décidèrent à se mettre en route. Le 20 du même mois, nous nous embarquâmes à bord de la goëlette *le Marigot*, qui nous conduisit jusqu'à un barrage situé à trois lieues d'Akba, infranchissable en cette saison. Le chef de ce village nous fit un excellent accueil, et offrit de nous prêter des pirogues pour remonter jusqu'à la plus prochaine station. J'acceptai, et je me disposais à partir aussitôt; mais mes guides prétextèrent des affaires, et il fallut séjourner. Je profitai de ce nouveau retard pour aller visiter Yacassé, grand village situé à six lieues environ du point où nous nous trouvions.

A mon retour, je ne retrouvai plus mes guides; ils avaient disparu, et je restai seul avec mon noir et un vieillard de leur nation, qu'ils avaient laissé pour m'avertir, et qui me déclara qu'ils avaient renoncé à me conduire, ne voulant pas s'exposer aux représailles des blancs, dans le cas où je viendrais à succomber aux fatigues du voyage.

Atterré, mais non découragé, j'employai auprès de ce vieillard tous les moyens en mon pouvoir pour l'engager à faire ce voyage seul avec moi. Menaces, présents, promesses, tout fut inutile; le roi d'Akba lui-même, que j'avais trouvé si bien disposé pour moi, avait changé d'avis, et exigeait une permission d'Amatifon, roi d'Ataila. Voyant tous mes efforts sans effet,

je fus donc contraint, le désespoir dans l'âme, à revenir en pirogues à Grand-Bassam, avec Jacques, mon fidèle compagnon. De là je regagnai Saint-Louis, où il fut décidé par MM. Baudin et Bouët-Willaumez que je continuerais mon exploration, en prenant pour point de départ notre poste de Sedhiou, d'où je devais gagner le Fouta-Dialon, y voir l'almami, et obtenir de lui le passage pour me rendre à Ségou.

Le 1er juin 1850, le cutter *l'Écureuil* mit à la voile; le lendemain à deux heures de l'après-midi, il laissait tomber l'ancre devant Sainte-Marie Bathurst (Gambie), où j'avais à prendre du gros corail. J'y fus accueilli, par M. le gouverneur anglais Macdonel, de la manière la plus gracieuse.

Le 5, je quittai Sainte-Marie, et, après une navigation de quarante heures, nous mouillâmes devant Carabane, petit comptoir français, où nous avons un résident. Nous y restâmes un instant, et, le 8 juin à minuit, nous avions atteint le poste de Sedhiou.

Je débarquai le lendemain, et m'occupai aussitôt d'organiser mon voyage. Avant de partir de Saint-Louis, j'avais passé un marché avec un peulh de Massina, qui devait me conduire à Ségou, et qui disait connaître tous les chefs des contrées que nous devions traverser. A peine arrivé à Sedhiou, je reconnus que cet homme, appelé Amadou, nous avait trompés, et je dus chercher un autre guide.

Tous mes préparatifs terminés, je quittai Sedhiou le 13 juin : quoique contrarié par une tornade, j'arrivai à Diannah le lendemain à dix heures du matin. A peine débarqué, bravant les rayons brûlants d'un soleil d'hivernage, je me rendis chez le chef de ce vil-

lage, qui prend le titre d'almami. D'après ce qui m'avait été dit à Sedhiou, je devais trouver chez lui aide et protection, et, grâce à son influence, traverser sans danger le Cabou. Un long palabre, dans lequel tout le monde parla sans ordre, me fit voir que je ne devais pas avoir une foi trop vive dans les promesses qu'il me fit, après avoir reçu le cadeau que je lui apportais, et je pris le parti d'aller voir un chef voisin, appelé Bakary-Koye, peulh du Fouta-Dialon, qui était venu fonder un village sur le territoire du Brasson.

Le 16 juin, à sept heures du matin, je me dirigeai donc sur Kolibentan, éloigné environ de deux lieues de Diannah. J'y arrivai à neuf heures quarante-cinq minutes. Situé dans une clairière, ce village a une double enceinte de palissades et un fossé d'un mètre et demi de large : il est considéré dans le pays comme imprenable. Bakary-Koye, averti de mon arrivée, vint au devant de moi, et me promit qu'aussitôt qu'il se serait entendu avec le chef de Diannah, il m'aiderait autant qu'il serait en son pouvoir.

Le 19, nous eûmes un grand palabre avec l'almami de Diannah, dans lequel il fut convenu que chacun des deux chefs me fournirait un guide, et que nous partirions deux jours après.

J'étais plein d'allégresse; mon voyage s'annonçait sous les plus heureux auspices. Un moment suffit pour tout remettre en question : la veille du départ arriva un homme du Fouta-Dialon nous annonçant que la guerre existait dans le Cabou, où il avait été pillé et dévalisé. Les craintes de Bakary-Koye s'éveillèrent; en me communiquant cette nouvelle, il me déclara qu'il ne pouvait plus me faire partir, sans m'exposer

à être assassiné, ainsi que les guides qu'il me donnerait; qu'il n'y avait qu'un moyen : c'était d'envoyer demander à l'almami du Fouta-Dialon une escorte assez forte pour me protéger. J'insistai vainement; il fut inébranlable, et je fus ainsi forcé de dépêcher un envoyé à Timbo, que je ne croyais pas être aussi éloigné.

Laissant Jacques à Kolibentan, je franchis à pied la distance qui sépare ce village du poste français, et, profitant du séjour forcé que j'y fis, je visitai le bas du fleuve, une partie de la rivière Saint-Grégoire, et étudiai avec le plus grand soin les mœurs et l'organisation politique des nombreuses peuplades qui bordent ce fleuve. Dans un travail plus étendu, j'aurai l'honneur de vous communiquer les observations que j'ai faites, les nombreux renseignements qui m'ont été donnés par les Européens habitant le pays, parmi lesquels je dois citer MM. Bocandé et Jules Rapet.

Le 25 juillet, ayant l'intention de remonter la Gazamance jusqu'au point où elle cesse d'être navigable, je m'embarquai sur la chaloupe du poste. Arrivé à Kolibentan, j'y passai quelques jours, pendant lesquels je fus témoin d'un pillage, et assistai, sans pouvoir l'empêcher, à la mutilation de deux prisonniers de guerre, auxquels on coupa les oreilles et les poignets, et qu'on renvoya à leur village après leur avoir attaché au cou ces tronçons sanglants.

Les eaux étant encore trop basses, je fus obligé de m'arrêter à dix milles au-dessus de Kolibentan; mais j'y recueillis des renseignements précis sur les villages qui bordent cette rivière, sur son cours, et l'endroit où elle prend sa source. En revenant, nous fûmes assaillis

par une violente tornade, qui fit chavirer la chaloupe. Le fleuve étant très-large en cet endroit, j'eus beaucoup de peine à gagner la rive à la nage. Ayant eu, pendant le trajet, le malheur de perdre mon pantalon et mes souliers, que j'avais attachés sur ma tête, je dus gagner, en chemise et pieds nus, par une pluie battante, en traversant d'immenses rizières couvertes d'eau, Mamakonno, éloigné de trois lieues de là, où je trouvai un chalan au moyen duquel nous pûmes relever la chaloupe; et, le 13 août, j'arrivai à Sedhiou, en proie à une fièvre violente.

Ma santé s'étant améliorée, ne voyant pas revenir l'homme que j'avais envoyé à l'almami du Fouta-Dialon, je me décidai à modifier mon itinéraire. Deux chemins s'offraient : par l'un, en traversant la Sénégambie portugaise, je pouvais me rendre à Géba, et prendre la route suivie par Mollien; par l'autre, en gagnant Fatatenda, comptoir anglais sur la Gambie, je devais rencontrer quelques caravanes opérant leur retour dans le Fouta-Dialon. La première était la plus courte, mais la moins intéressante; par la seconde, j'évitais, en le tournant, le théâtre de la guerre, et je pouvais visiter l'espace compris entre la Gambie et le Rio-Grande, qui n'avait jamais été parcouru par les Européens. Je me déterminai pour ce dernier parti.

Je comptais partir le 8 septembre; les pluies torrentielles qui tombèrent sans interruption me retinrent jusqu'au 16.

Abandonné une fois encore par mon guide, pour le remplacer, je pris l'ancien alcati du poste, homme du Fouta-Toro, qui me fit les plus belles promesses, ainsi

que tous ceux que j'avais eus; il ne les tint pas, et m'abandonna dans le Diagara.

Tout en voulant faire ces notes le plus complètes possible, il m'est impossible de raconter jour par jour mes marches dans l'intérieur : ce sera l'objet d'un ouvrage que je prépare. Je rappellerai seulement les circonstances les plus importantes de mon voyage.

Le pays qui sépare Sedhiou de la Gambie est une vaste plaine couverte, tantôt de forêts impénétrables ou à peu près, tantôt de vastes marais dans lesquels les habitants plantent du riz; au milieu s'élèvent quelques collines de basalte courant dans le sens de ces deux rivières.

Le 18 septembre, j'arrivai à Diembati, village situé à un mille environ de la rivière Saint-Grégoire, que nous devions traverser; la pirogue ne s'y trouvant pas, je me décidai à attendre au lendemain, et profitai de ce contre-temps pour examiner le cours de cette rivière. Marchant à l'est-sud-est, j'arrivai à sept heures et demie du soir à Taba, dernier village, situé sur les bords de ce cours d'eau, qui n'a là que 4 mètres de largeur; son fond y est encore de 2 mètres au milieu du lit. Je désirais remonter jusqu'à sa source; j'en fus empêché par les naturels, qui me dirent qu'il serait impossible de le faire à ce moment de l'année, les chemins étant couverts d'eau. Les renseignements qu'ils me donnèrent furent du reste les mêmes que ceux que j'avais recueillis. Le Saint-Grégoire prend, d'après eux, sa source dans un grand marais presque à sec pendant l'été, à une journée de pirogue, c'est-à-dire environ six lieues est de Taba.

Le lendemain, à six heures, j'étais de retour à Diem-

bati, d'où je partis aussitôt pour traverser la rivière, qui, dans la saison sèche, a environ 25 à 30 mètres de largeur et 3 de profondeur. Le 21 septembre, à une heure de l'après-midi, nous fîmes halte sur l'emplacement de Cabada, village brûlé par les Yolas. Près de là l'on me montra le marigot de Bintam, qui n'est plus qu'un ruisseau, tellement à sec pendant les chaleurs, que les habitants de Cabada étaient obligés d'y creuser des puits : ce ruisseau coulait là de l'ouest à l'est.

Ainsi se confirmait ce qu'avait supposé et écrit avant moi M. Bocandé dans un mémoire qu'il eut l'honneur de remettre à votre savante Société, que le marigot de Bintam et la rivière Soncodou (Saint-Grégoire) étaient deux cours d'eau bien distincts, et ne formaient pas, comme l'indiquent toutes les cartes anciennes, un passage entre la Gambie et la Cazamance. Se basant sur ce que l'embouchure du marigot de Bintam se trouve presque vis-à-vis de celle de la rivière Saint-Grégoire, sur ce que le courant de tous deux va du nord au sud, les anciens géographes durent penser que ces deux cours d'eau n'en formaient qu'un. Je crois cependant qu'ils ont été induits en erreur, car il résulte pour moi la certitude que ces cours d'eau sont bien distincts et qu'ils courent parallèlement ; et pour que Brue ait fait par eau le trajet entre la Cazamance et la Gambie (ainsi que l'écrit le père Labat), il fallait qu'il existât alors quelques marigots joignant entre eux ces deux cours d'eau, marigots qui, d'après les rapports des naturels et des pêcheurs qui fréquentent la rivière Saint-Grégoire, n'existent plus aujourd'hui.

Le 22, j'arrivai à Souboundou-Diagara, village de peulhs pasteurs, situé à 4 ou 5 lieues de la Gambie,

et habité par des peulhs du Dimar. Si près de notre comptoir d'Albréda, je me décidai à y descendre, pour me procurer quelques provisions et des marchandises pour faire des cadeaux aux chefs. J'étais de retour le 17 octobre. Après une visite au roi, à qui je donnai un fusil à deux coups, je me mis en route le 19, et, par des chemins couverts d'eau, dans lesquels j'enfonçais quelquefois jusqu'aux genoux, je gagnai Domasansan, où M. Thomas Lafeuillée, traitant anglais, né à Gorée, mit à ma disposition une embarcation qui me conduisit jusqu'à Nyaniga, village situé sur le marigot de ce nom, d'où je gagnai par terre Dhiendhienbouré, petit village de traitants mandingues, où j'arrivai le 29 à trois heures et demie. Ce village est situé vis-à vis l'île Makarty. Le commandant anglais, M. Eaton, ayant appris mon arrivée, m'envoya une embarcation, et m'invita à venir loger au fort, où je trouvai le plus doux accueil; les soins du docteur Thompson m'y guérirent d'une fièvre qui depuis Domasansan ne me laissait aucun repos. Tous les négociants anglais furent très-bienveillants pour moi; et, le 12, quoique faible encore, je m'embarquai sur un cotre appartenant à M. Richard Loyd, qui me transporta jusqu'à Fatatenda, où le navire mouillait, le 23, à huit heures du matin, après douze jours d'une pénible navigation. J'en partis le 2 décembre, accompagné par un traitant mandingue appelé Carum-Dabo, qui me conduisit jusqu'à Mané, où nous arrivâmes à trois heures et demie. Là, cet homme me recommanda à un de ses amis seuré, chef de Serrugia, qui me donna un guide pour m'accompagner jusqu'à Timbo.

Le 11 décembre, nous traversâmes, à huit heures de

marche de l'endroit où elle prend sa source, la rivière Ba-Géba (rivière de Géba), dont les rives sont excessivement escarpées et le lit encombré d'arbres qui empêchent d'y naviguer; elle court de l'est à l'ouest, et sépare le Kangaï du Pourada. Nous fûmes ce jour-là arrêtés par un individu à qui je dus faire un cadeau assez considérable pour obtenir le passage.

Le 14 décembre, j'étais à Kankétéfa, résidence du roi du Paquési, appelé Mansa-Bakar (*mansa*, roi), qui me reçut très-bien, et me donna un homme pour m'accompagner jusqu'au Rio-Grande, sur les bords duquel nous étions le 17. Cette rivière, appelée Koli par les Peulhs, Ba-Kabou (rivière du Cabou) par les Mandingues, coule à l'ouest, et a, à l'endroit où nous la joignîmes, plus de 150 mètres de large et au moins 5 mètres de profondeur au milieu du lit. Courant entre deux rives à pic d'une hauteur de 1 mètre au moins, elle est très-rapide; des arbres magnifiques, parmi lesquels on remarque des bentanniers, des caïladrats et des taba, croissent sur ses bords. En voyant ce grand fleuve, au moyen duquel on pourrait si facilement exploiter l'immense commerce du Fouta-Dialon, du Cabou, et des nombreuses peuplades mandingues qui habitent sur ses bords, je regrettais vivement qu'un peuple actif ne vînt pas le sillonner et y introduire tout à la fois la civilisation et et les produits européens.

J'ai conservé au Koli le nom de Rio-Grande, que lui a donné M. Mollien. Les dires des naturels ont cependant jeté à cet égard des doutes dans mon esprit. Les marchands mandingues m'ont en effet assuré qu'en suivant le Koli, on arrive à un comptoir portugais qu'ils

appellent Ba-Géba (*Ba*, rivière; *Geba*), du nom de la rivière sur lequel il est situé. Si cette assertion était fondée, ce cours d'eau serait donc un des affluents du Rio-Géba. D'après eux, il serait barré, à deux jours de pirogue (30 milles environ) de Kadé, par des rochers couverts dans la saison des pluies.

Le même jour, à sept heures et demie du soir, nous arrivâmes à Kadé, encombré par la suite d'un chef du Fouta-Dialon : nous n'aurions pu y trouver de logement, si le chef lui-même ne nous eût fait préparer une cave, d'où il nous faisait sortir le lendemain soir, pour nous dévaliser de tout ce que nous possédions. Après ce pillage, j'obtins de ce chef, qui plus tard paya de sa tête cette trahison, l'autorisation de continuer ma route. Six jours après, nous couchâmes à Dombia, grand village tiapy, où nous apprîmes qu'Amadi-Ouri, frère de Leo-Boudou, qui venait de nous piller, était à peu de distance avec une armée allant dans le Cabou. Je tremblai alors de me voir enlever le peu de marchandises qui me restait; mais j'en fus quitte pour la peur, et ce chef, que nous rejoignîmes à Kambala, petit village situé au pied des montagnes de ce nom, me fit un excellent accueil et ne voulut même pas, lorsqu'il sut que j'allais chez l'almami, recevoir le petit cadeau que je lui offrais. J'appris auprès de lui que le prétendant Ibrahim-Seuris se trouvait à Labbé, où il rassemblait une armée pour aller combattre son cousin l'almami Omar, et je fus obligé de changer encore une fois de route, pour ne pas tomber entre ses mains.

Continuant de marcher au sud-ouest jusqu'à Dara, quittant, le 1er janvier, tout chemin battu, je me jetai

dans les montagnes du Bauvès, pour aller chercher la route suivie par les caravanes qui vont de Kakandy (Rio-Nunez) à Timbo; mais, au milieu d'un pays inhabité, nos provisions furent bientôt épuisées. Nous eûmes alors à souffrir d'un mal plus terrible que tous ceux que nous avions affrontés jusqu'à ce jour : nous fûmes exposés à mourir de faim, ce qui serait arrivé si à de longs intervalles nous n'avions pas rencontré quelques gardiens de troupeaux qui partagèrent le peu qu'ils avaient avec nous.

Nous pûmes ainsi atteindre la route de Kakandy, sur laquelle nous nous trouvâmes le 6 janvier. Nous prîmes alors la direction est-nord-est, rencontrant à chaque instant des caravanes qui se rendaient aux établissements européens du Rio-Nunez et du Rio-Pango. Ce même jour, nous passâmes le Dolonqui, rivière large de 50 à 60 mètres et profonde de 1 mètre au plus dans cette saison. Ses rives sont taillées à pic, dans une roche poreuse, âpre au toucher, d'une couleur noirâtre. Dans les endroits où le courant est rapide, ces rochers, au milieu desquels la rivière s'est creusé un lit, sont polis et excessivement glissants, ce qui rend le passage très-difficile pour les hommes chargés. C'est cette rivière que Caillié, dans son *Voyage*, appelle Dolonqua, qu'il dit avoir passée plusieurs fois; le ruisseau qu'il nomme Bengala est un des affluents de ce cours d'eau, souvent confondu avec le Dolonqui, qui n'est lui-même que le Rio-Pungo : car les habitants donnent indifféremment au Dolonqui le nom de Bengala (du nom du comptoir européen situé sur le Rio-Pungo) et celui de Caporo, du mot Rio-Pungo, qu'ils prononcent mal.

A partir de ce point, nous suivîmes à peu près la même route que Caillié, rencontrant tous les cours d'eau qu'il a indiqués. Le 10 janvier, nous couchâmes à Bouma, où ce voyageur avait séjourné; et le lendemain, 11 janvier, nous arrivâmes sur le bord du Kokoula, qui forme, à l'endroit où nous le passâmes, de nombreuses cataractes et une chute d'eau d'un effet magique, au-dessous de laquelle dut passer Caillié, qui marchait au sud-sud-est, afin d'éviter Timbo, tandis que nous faisions le sud. Cette chute d'eau s'appelle dans le pays Kambadaga.

Le 12, nous arrivâmes à Broualtapé. Nous n'étions plus qu'à quelques jours de marche de Timbo, et je comptais me reposer en ce lieu, où la végétation luxuriante des orangers et des citronniers nous promettait des rafraîchissements dont nous avions le plus grand besoin; mais un nouveau désappointement nous y attendait. L'almami Ibrahim, cousin d'Omar, qui avait suscité une guerre civile contre ce dernier, était à une journée de marche de Broualtapé, et s'avançait dans l'intérieur pour livrer bataille à son compétiteur. Le lendemain, il devait dépasser le lieu où nous étions, et s'arrêter à Kébale. Quelques-uns de ses hommes de confiance, qui étaient dans le village à recruter des partisans, l'avertirent du séjour que nous y faisions; et, le lendemain, il envoyait à Broualtapé un de ses cousins, qu'il faisait accompagner de cent hommes armés, avec ordre de m'amener mort ou vif.

En présence de l'ordre que me communiqua l'envoyé, et des dispositions des chefs de Broualtapé, qui mouraient de peur de se compromettre, toute hésitation était inutile. Je partis donc le soir même, accom-

pagné de mon guide peulh, laissant Jacques au lieu que je quittais, avec mes bagages et un des porteurs, qui avait la fièvre depuis la veille.

Le lendemain, Jacques me rejoignait à Diouria, d'où nous partîmes pour aller retrouver Ibrahim à Kébale. Je vis, ce jour-là, le prétendant pendant un instant; le lendemain, il m'emmena avec lui à Foucoumba, ville où l'on sacre les almamis et où se tiennent les grandes assemblées politiques. Le 18, j'assistai au couronnement d'Ibrahim, qui partit le lendemain pour aller livrer bataille à l'almami Omar. Avant son départ, il eut soin de me dépouiller du peu qui me restait, ne me laissant que mes papiers, mon fusil à piston dont il ne pouvait pas se servir, mon sabre, et le fusil anglais de Jacques, mauvaise arme qu'il trouva trop lourde. Il ne donna aucun ordre pour que des vivres nous fussent fournis; de sorte que, n'ayant plus rien pour en acheter, il y avait trois jours que nous n'avions mangé, lorsque, heureusement pour nous, au moment où je sortais de la mosquée, dans laquelle je venais de faire la prière à la façon des musulmans, le vieux tamsir s'étant aperçu que la faim me tourmentait m'emmena chez lui pour manger, et obtint des croyants de nous donner ce qui était nécessaire à notre subsistance.

Le vendredi, 24 janvier, l'almami Omar, après un combat de quelques heures, mit en fuite l'armée d'Ibrahim, qui, voyant la tournure que prenaient ses affaires, envoya l'ordre à celui qui commandait en son nom à Foucoumba de me mettre à mort; il ne voulait pas que je pusse communiquer à l'almami le message du gouverneur. Mon hote, qui revenait de la bataille,

et qui avait entendu donner cet ordre, m'en avertit. Je passai une partie de la nuit dans une grande perplexité. Nous avions barricadé la porte, nos armes étaient chargées, et nous étions, Jacques et moi, bien décidés à vendre chèrement notre vie. Vers minuit, on vint nous appeler et frapper à notre porte. Je pensai que notre dernière heure était venue. Il n'en était rien; nous étions, au contraire, sauvés : ceux qui nous appelaient venaient nous annoncer qu'un parent de l'almami Omar venait d'arriver, avec cinquante cavaliers qu'il envoyait pour nous protéger; ils nous apprirent en même temps que l'almami lui-même allait venir à Foucoumba pour y tenir une assemblée de tous les chefs.

En effet, l'almami arriva le 5 février à onze heures et demie du matin. Je sortis pour aller à sa rencontre. Aussitôt qu'il m'aperçut il mit pied à terre. J'en fis autant de mon côté. Il s'approcha vivement de moi, m'aborda d'un air noble et empressé, et, après m'avoir serré la main, m'assura qu'il était heureux de me voir, qu'il savait tout ce que j'avais souffert, et qu'il ferait tous ses efforts pour me le faire oublier. Il remonta ensuite à cheval, me donnant un de ses hommes de confiance pour m'accompagner, et ajoutant qu'il m'indiquerait plus tard l'heure à laquelle il pourrait me recevoir.

J'avais retrouvé, dans la suite de l'almami, Amadou-Lamine, le peulh que j'avais envoyé de Kolibentan. Il me dit que l'almami était persuadé que j'avais entrepris ce voyage pour lui personnellement; que ce procédé avait flatté son amour-propre d'une manière extraordinaire; que je ne devais pas le détromper, sous

peine de me voir refuser la permission d'aller à Ségou. J'entrai dans cet ordre d'idées. J'avais écrit au commandant de Bakel de m'envoyer quelques marchandises à Timbo et une lettre dans laquelle le gouverneur, prétextant des affaires subites, lui demanderait de me faire conduire à Ségou. Je me décidai à attendre.

Le soir, je suivis l'almami. Il fut excellent pour moi, et me combla de prévenances de toute espèce. J'étais atteint d'une dyssenterie très-forte, et il vint, bravant l'étiquette qui lui défend d'aller chez les étrangers, me visiter chaque jour dans ma case, et, pendant toute la durée de ma maladie, il envoya trois fois par jour savoir des nouvelles de ma santé.

Le 4 mars, ma santé s'était améliorée. L'almami m'engagea à l'accompagner à Timbo. J'acceptai, et, le 9, nous entrâmes dans sa capitale, où il me donna pour logement une habitation charmante qu'occupent les almamis lorsqu'ils viennent à Timbo, avant d'être sacrés. Le 17 mars, les affaires pour lesquelles il avait rassemblé les chefs étant terminées, nous partîmes pour une de ses maisons de campagne, appelée Soucoutouro. A six heures quarante-cinq minutes du matin, nous nous mîmes en route. A onze heures, nous étions sur les bords du Sénégal, appelé par les peulhs Maïo-Baléïo, et Bafing par les Mandingues (ces deux mots signifient rivière noire). Il est en cet endroit large de 100 mètres environ; son lit est obstrué par des rochers qui permettent de le passer à gué dans la saison sèche. Un peu plus bas, il est coupé en deux par une petite île. Au-dessus, il est très-profond et court ouest-nord-ouest dans un lit dont les bords sont à pic. Le fond est un gros sable. Sur les roches se trou-

vent les mêmes huîtres nacrées qu'on voit à Bakel (Sénégal). Les caïmans et les hippopotames y sont en grande quantité. A deux lieues de là, son cours est nord-nord-est, et il arrose le pied de grandes montagnes qui le dessinent au loin. A midi, nous étions installés à Soucoutouro.

Le temps que je passai là fut le plus heureux de mon voyage. Au milieu de ces pays inconnus et que l'on représente comme sauvages, j'étais l'objet des attentions les plus délicates et d'un empressement qui ne se démentit jamais. Chaque soir, l'almami Omar me mandait près de lui; nous nous entretenions, dans de longues causeries, de la France, de sa puissance, et surtout de la manière dont les blancs font la guerre. Je profitai de ces bonnes dispositions pour obtenir de lui la promesse qu'il emploierait tous ses efforts pour favoriser notre commerce et diriger sur Bakel ou Sedhiou les caravanes qui traversent son pays.

J'attendais toujours avec impatience l'homme que j'avais demandé à Bakel; je parlai souvent à l'almami de mon désir d'aller à Ségou, et je finis par obtenir de lui la promesse qu'il me donnerait une escorte pour me conduire sur le territoire du roi de ce pays, avec lequel il entretient des relations amicales, si le gouverneur lui en témoignait le désir.

L'almami tomba malade. Seul je fus admis à le voir, malgré l'usage qui interdit l'entrée de sa case pendant sa maladie à tout ce qui l'entoure, excepté à ses femmes. Je commençais à désespérer de voir arriver des nouvelles. Voulant mettre le temps à profit, j'allai visiter les sources du Sénégal. L'almami me donna un guide et une escorte, et, le 2 avril, je partis à cinq heures du

matin. A une heure de l'après-midi, nous étions arrivés à Doubel, où nous passâmes la nuit chez le chef du village. Le lendemain, après avoir traversé Bouria, nous arrivâmes, à dix heures quarante-cinq minutes du matin, à Porédaka, village situé au pied d'une montagne. Le 4, à six heures du matin, nous quittâmes ce lieu. Nous dirigeant au sud, nous traversâmes d'abord une montagne; puis, après en avoir gravi une seconde du nom de Dabala, nous vîmes un petit bois excessivement touffu, à l'extrémité duquel était une sorte de bassin naturel dont l'eau s'écoulait par un petit ruisseau dans un second, puis dans un troisième situé un peu plus bas, d'où elle sortait avec beaucoup de force, rencontrant presque aussitôt des rochers granitiques qu'elle franchit en formant cascade, puis s'écoule au sud-est : c'était, me dit-on, la source du Sénégal.

Je me disposais à retourner sur mes pas, lorsqu'on me demanda si, pendant que j'en étais près, je voulais voir aussi la source du Téné. Surpris de cette proposition, qui dérangeait tout ce que j'avais lu, j'acceptai, et l'on me fit tourner la montagne de Dalaba, le terrain s'élevant sensiblement; sur le côté opposé à celui où est située la source du Sénégal, on me montra un ruisseau, large d'environ 2 mètres, jaillissant d'un rocher de granit, d'où il coule à l'ouest. Je manifestai mon étonnement à mon guide; mais il m'assura qu'il ne se trompait pas. D'après cela, Mollien aurait été induit en erreur, ce qui ne serait pas étonnant, d'abord parce que étant obligé de se cacher, il ne put contrôler ce que lui dit le seul guide qu'il avait, ensuite parce que le lieu qu'il désigne comme la source du Téné m'a été indiqué à moi comme celle de

la rivière Boié, qui se jette dans le Téné (Falémé), et il serait possible que l'homme qui l'indiqua à Mollien se fût trompé sans le vouloir. Je crois, du reste, que plus tard je pourrai le prouver, lorsque, mes matériaux arrivés, je reconstruirai le cours de la partie supérieure de cette rivière.

Cette excursion finie, nous revînmes à Porédaka, où nous couchâmes, et, le lendemain, nous reprîmes la route de Soucoutouro, que nous atteignîmes le 6 avril à midi. L'almami allait beaucoup mieux; le 9, il sortit pour la première fois, et, le 11, je l'accompagnai à Tsaïn, puis à Sembakoum et à Countat. Pour faire ce voyage, il me fit cadeau d'un très-joli cheval.

Le 7 mai, nous étions de retour à Soucoutouro. Ne voyant pas arriver l'homme que j'attendais de Bakel, les pluies commençant à tomber, je demandai à l'almami la permission de partir. Il me pria de ne pas me mettre en route avant que son cousin eût fait sa soumission, et d'aller près de lui avec son frère pour m'assurer s'il était sincère dans les offres qu'il lui faisait. J'acceptai cette mission, et j'eus le bonheur de lui annoncer qu'Ibrahim consentait à renoncer aux droits qu'il croyait avoir, à la seule condition d'avoir la vie sauve. Le 6 juin, jour de salam, nous nous rendîmes à la mosquée de Timbo. Là, en présence des anciens et des principaux chefs, Ibrahim, suivi des plus influents d'entre ses partisans, renonça à toute prétention au pouvoir, et jura sur le Coran fidélité à l'almami Omar.

Après cette cérémonie, l'almami s'occupa des préparatifs de mon départ, choisit la route du Bondou, comme étant la plus sûre, et me donna deux de ses

parents pour m'accompagner et remettre une lettre au gouverneur. Nous partîmes le 24 juin à sept heures et demie. Mes adieux avec l'almami excitèrent respectivement notre sensibilité ; il m'avait témoigné une affection que je lui rendais bien. Il me fit promettre de revenir auprès de lui, me jura qu'il serait toujours l'ami des Français, et que toute sa vie il protégerait de tout son pouvoir leurs personnes et leur commerce. A huit heures et demie, nous traversâmes le Bafing en pirogue : il y avait alors 5 pieds d'eau à l'endroit où nous l'avions passé à gué en avril. Nous prîmes la direction ouest-nord-ouest. Nous cheminâmes sans incident remarquable jusqu'au 3 juillet, jour où nous arrivâmes à Labé, seconde ville du Fouta-Dialon.

Obligés de rester là deux jours, pour donner le temps au chef de nous préparer des provisions, j'en profitai pour aller visiter Mouminia, montagne très-élevée qui sépare la province de Labé de celle de Timbi, dont la cime, disait-on, était couverte de neige. Je n'en trouvai pas, peut-être à cause de la saison dans laquelle nous étions ; mais je remarquai qu'elle était presque entièrement composée de pierres magnétiques d'une grande puissance, dont j'ai rapporté des échantillons. Nous quittâmes Labé le 6 juillet. Le 8 nous étions à Toulou, où je fis arrêter la caravane, pour aller voir les montagnes de Badé, dans lesquelles se trouvent la Gambie et le Rio-Grande. Ces fleuves sont appelés par les peulhs : le premier, Dinah, et le second, Coumba, dans son cours supérieur, et Maïo-Koli (rivière de Koli), dans sa partie intérieure. Cette excursion était finie à deux heures, et le lendemain nous nous remîmes en route.

Le 14 juillet, nous couchâmes à Mali, où Mollien séjourna lors de son voyage : depuis Courbari, j'avais fait à peu près la même route que lui ; je la perdis cependant de l'autre côté des montagnes du Tangué, que je dus passer par le même chemin qu'il avait pris. J'y cherchai vainement la source dont il parle ; je n'y vis aucun cours d'eau. Je crois qu'il a dû être induit en erreur ; car, d'après ce voyageur, la rivière qui prendrait sa source dans les montagnes du Tangué se jetterait dans le Rio-Grande, et serait connue sous le nom de Coumba. Or, nous avons vu que ce nom est celui qu'on donne au Rio-Grande dans sa partie supérieure ; car, en nous montrant sa source, les naturels nous dirent bien : *Ore Coumba inato ; Maïo-Koli ac Coumba goto*, c'est-à-dire la tête de la Coumba est là ; la rivière de Koli et la Coumba ne font qu'un. A partir du Tangué, nous ne trouvâmes que Nadel où ait passé Mollien ; puis, dans le Bondou, Maramacita.

De l'autre côté du Tangué, nous rencontrâmes les populations décimées par la famine ; les sauterelles avaient dévoré toutes les récoltes, et les habitants ne pouvaient plus soutenir leur existence qu'au moyen d'herbes et de racines. A compter de ce jour, j'eus horriblement à souffrir de la faim ; plusieurs fois nous restâmes deux jours sans manger. A ces privations vinrent se joindre d'autres souffrances. Mes souliers ne pouvant plus me rendre aucun service, j'avais dû, depuis mon départ de Timbo, me servir des sandales du pays. Peu habitué à ce genre de chaussure, mes pieds furent bientôt en sang et tout meurtris ; mais l'espoir de revoir la France soutenait mon courage et

me donnait des forces pour supporter toutes mes douleurs sans me plaindre.

Le lundi 28 juillet, ayant traversé le Niocolo, nous dûmes passer dans une pirogue la Gambie, que nous suivions depuis trois jours. Sur l'autre rive, laissant Dentilia à l'est et le Badon à l'ouest, nous nous trouvâmes dans de grandes forêts inhabitées aujourd'hui, dans lesquelles nous voyageâmes deux jours. Enfin, le 30 au soir, nous pûmes atteindre Mamakonno, toujours tourmentés par la faim; car, depuis les bords de la Gambie, notre nourriture n'avait consisté qu'en quelques racines et fruits sauvages que nous rencontrions çà et là.

Mamakono est le lieu de résidence du père de la femme de l'almami qui voyageait avec nous. Il est riche par ses mines d'or et par l'ivoire, provenant des nombreux éléphants qu'on tue aux environs. Nous comptions nous y refaire et y oublier les horribles privations de la route. On nous avait dit que l'abondance y régnait. Nous fûmes cruellement désappointés : la disette avait envahi le village à la suite d'un siége qu'il avait soutenu contre des gens de Bambouk, et il restait, à ces malheureux, à peine assez de grain pour ensemencer leurs champs. Cependant nous y reçûmes un bon accueil. Le chef me fit cadeau de deux bœufs que dévora la caravane. Quant à moi, grâce à la protection d'Ariadna, femme de l'almami, je pus faire deux légers repas avec le grain qu'on nomme *fogné* dans le pays.

Nous partîmes de Mamakonno le 1er août, n'ayant pour toute provision qu'un jeune chevreau destiné à servir pendant trois jours à la nourriture de tout le

monde, c'est-à-dire d'une vingtaine d'hommes composant la caravane. Cette faible ressource fut absorbée en un seul repas. Nous restâmes pendant ces trois jours sans manger et sans rien rencontrer. Heureusement que nous pûmes enfin atteindre Maramacita. Là, nos souffrances étaient finies, nous étions dans le Bondou, où régnait une abondance bien nécessaire au rétablissement de nos forces. Le lendemain, sûr de ne pas être inquiété dans un pays où tous les chefs me connaissaient, je pris les devants avec mon fidèle noir, et fis en trois jours ce qui en demande ordinairement six aux noirs qui suivent cette route; et j'arrivai le 6 août à huit heures du soir; le bon accueil que je reçus de M. Wehre, commandant du fort, et le bonheur de revoir mes compatriotes, me firent bientôt oublier mes fatigues et mes souffrances. De là je me rendis à Bakel, où, grâce à MM. Rey, commandant, et Zeller, gérant de la Compagnie, je pus reprendre les habits européens. Le 8 septembre, je m'embarquai sur le bateau à vapeur de l'État *le Basilic*, pour retourner à Saint-Louis, où j'arrivai dans la nuit du 10 au 11 du même mois.

Si mon voyage n'a pas eu des résultats aussi complets que je l'espérais, s'il m'a été impossible de gagner Ségou et d'explorer le centre de l'Afrique, ainsi que j'en avais le ferme désir, permettez-moi de croire que mon entreprise ne sera pas tout à fait infructueuse. Il m'a été donné de visiter quelques contrées inconnues; j'ai séjourné assez longtemps dans le Fouta-Dialon pour en étudier la géographie, ainsi que les mœurs et l'organisation politique de ses habitants. Avec les nombreux échantillons minéralogiques et

géologiques que je rapporte, les hommes spéciaux pourront, sinon reconstruire, du moins donner une juste idée du sol de ces riches pays; j'ai enfin tracé la route à une expédition nouvelle, qui pourra aujourd'hui, je le crois du moins, arriver facilement à Ségou et même à Tombouctou, avec la protection de l'almami, allié du roi de ce pays et parent d'Abdoulaye-Schir, chef du Massina, maître aujourd'hui de Tombouctou.

Dans le croquis que je joins à cet exposé sommaire de mon voyage, on remarquera que, d'après mon estime, les sources du Sénégal se trouvent placées à 10° 16′ nord et 13° 19′ ouest, tandis que M. Mollien les indique par 10° 6′ nord et 13° 35′ ouest. Nous différons davantage sur l'emplacement des sources de la Gambie, qu'il met par 10° 36′ nord et 14° 37′ ouest, tandis que je l'ai trouvé (toujours d'après mon estime) par 11° 24′ nord et 13° 36′ ouest. A l'appui de ces observations, je joins une copie de mon itinéraire, qui pourra servir à contrôler le tracé que j'ai fait.

ROUTE D'ALLER.

De Mandina. . . . . marché	9 milles à l'O. pour me rendre	
à Salikéne.	10	N. E.
Sankouïa	10	N. E.
Diembati	15 E. S. E., puis 3 à l'E.	
Taba	00	
Dumbati	1 ½	N. N. O.
Rivière Saint-Grégoire . .	1	N. N. O.
Karentaba Soukoudougou	1	N. N. E.
Diannah.	4	E. ¼ S. E.
Baïenbah	4	N. E.

De la Sauta . . . . . marché	8 milles	au N. E. p. me rendre
à Marigot de Bintam	2	N. E.
. . . . .	5	N. O.
Séno-Baïldi	4 ½	N. O.
Souboundou-Diagara. . .	9	E.
Diapina	3	E. N. E.
Baylde.	00	
N'dianiga	6	E.
N'gunder	6	E.
Niannianbéta.	16 ½	E. ¼ S. E.
Kassan	4	E.
Pallam.	6	S. E.
Kataba	3	S. ¼ S. E.
Diannah	3	S. ¼ S. E.
Makarty.	0	
Fatatenda.	3	S.
Coulari	4	S.
Sicécounda.	1 ½	E.
Badari.	7	S.
Marigot de Badari	1 ½	S.
Mané	7	S.
Toubinto	2	S.
Serrugia.	5	S. O.
Grand Foulacunda	3	S. O.
Petit marigot	3	S. S. E.
Orékinguai.	11	S. O.
Rivière Badienbah	2	S. E.
Manato.	9	S. E.
Outoumba	8	S. E.
Maïo-Diaoubé	4	S. E. ¼ S.
Coli-Salé	1	E.
Mamacunda.	5	S. E.
Kantéfa	6	S. E.
Kambene	6	S. E.
Rivière du Mana.	6	S. E.
Saré-Diaobé.	2	S. E.
Kambéré	7	S.
Kagénécounda.	8	S. S. E.

De Koli.	marché	6 milles au S. pour me rendre
a Kadé	7	S. S. O.
Cours d'eau	9	E.
Kissara	8	S.
Kankody	3	S.
Panacon.	3	S.
Panacoudié.	1	S.
. . . . .	3	E.
. . . . .	3	S. O.
Dombia.	7	S. O.
. . . . .	2 $\frac{1}{2}$	S. E.
. . . . .	1	S. $\frac{1}{4}$ S. O.
Kambala	4	S. $\frac{1}{4}$ S. O.
Saréibé.	4	S. E.
Kalaqui.	4	E.
. . . . .	3	S.
. . . . .	6	S. E. $\frac{1}{4}$ S.
Rivière Dara	2	S. E.
Dara	8	S.
. . . . .	8	S. O.
Tineton.	3	S. O.
Tanguirata	5	S.
Neterel-Toudé.	6	S. O.
Médina.	5	S.
. . . . .	7	S. E.
. . . . .	3	S.
Toumané	4	S. O.
. . . . .	6	S. E.
. . . . .	2	N.
. . . . .	7	E.
. . . . .	5 $\frac{1}{2}$	S. E.
Bengalan	8	E. S. N.
. . . . .	12	E. N. E.
Dolonqui	6	N. E.
. . . . .	20	E. $\frac{1}{4}$ S. E.
. . . . .	5	E. S. E.
. . . . .	4	S.
Kakriba	18	E. $\frac{1}{4}$ S. E.

De M'béri.	marché	3 mill.	à l'E. ¼ S.E. p. me rend.
à		5	S.E.
Bouma		5	S.
Kokoulo		7	S.
Léniété		3 ½	S.
Broualtapé		6	E. ¼ S.E.
Diouria		6	E. ¼ S.E.
Donato.		2	E. ¼ S.E.
Foucoumba.		8	S.E.
. . . . .		3	S.O.
Sankarlat		5	S.
Poúdaka		6	S.E.
Bouria.		3	S.E. ¼ S.
Doubel		4	S.S.E.
Timbo.		8	E. ¼ S.E.
Bafing.		2	E.
Soucoutouro		15	S.E. ¼ E.
Tsaïn		6	E.S.E.
Countat.		0	
Tsaïn à Sembakoum . . .		6	N. ¼ N.E.

ROUTE DE RETOUR.

De Soucoutouro . .	marché	7 milles	au N.O. pour me rendre
à Hérico.		3	N.O.
Hénio-Torodé. .		7	O. ¼ N.O.
Pïan		4	O. ¼ N.O.
Gongoré.		8	N. ¼ N.O.
. . . . .		2	N. ¼ N.E.
Niango		6	N.S.E.
Rivière Béré. . .		2	N.S.E.
Quétiguia		2	N. ¼ N.E.
Téné		2	N. ¼ N.E.
Kouloum		3	N. ¼ N.E.
. . . . .		6	N.N.E.
. . . . .		3	N.E.
Séfour.		6	N.N.O
N'gali (rivière).		2	N.N.O.

De N'galli. . . . . marché	5 milles	au N. N. O. pour me rendre
à Nassi	3	N. O.
Dumbélé	5	N. O.
Labé.	22	O. $\frac{1}{4}$ S. O.
Mouminia. . . .	6	N. $\frac{1}{4}$ N. O.
Tountourou. . .	4	N. O.
Montagne Badé.	10	O. N. O.
Toulou	4	N. O.
Toumongirou. .	5	O. N. O.
Bandéia.	7	O. N. O.
Oréliti.	3	O. N. O.
Boudou-Boumi.	5	N. $\frac{1}{4}$ N. O.
Donhole.	1	N.
Jéléta . . . : . .	5	N.
Caubé.	1	N. N.
Caubé supérieur	5	N. N.
Bondou-Ollandé.	2	N. N.
Mali.	4	N.
La Kanta	4	N. O.
Missira	3	N. O.
La Dira	6	N. N, O.
Nadelle	2	N. E.
Malalcouillé. . .	2	N.
Nangatara. . . .	5	N. $\frac{1}{4}$ N. O.
Idell.	10	N. $\frac{1}{4}$ N. O.
Guidougoutata .	6	N. O.
Less-Maïo. . . .	6	O. $\frac{1}{4}$ N. O.
Sénécouta. . . .	6	O. $\frac{1}{4}$ N. O.
Syllacunda . . .	5	O.
Binguillaï. . . .	1	N. O.
La Gambie . . .	34	N. O.
. . . . .	6	N. E.
Mamakono . . .	3	N. O.
. . . . .	2	N.
Sékoto	33	N. $\frac{1}{4}$ N. O.
Counda.	4	N.
Maramasita. . .	5	N.
Sama	3	N.

De Niosonco . . . . marché	3 milles au	N. S. O. pour me rendre
à Taïfa	6	N. S. O.
Lévé.	3	N. E.
Coussan.	2	N. E.
Dara.	2	N. E.
Maranguicou . .	2	N.
Fenin	9	N.
Samacono. . . .	2	N.
Tierno-Mali. . .	3	N. S. E.
Sumbourdaka. .	5	E. $\frac{1}{4}$ N. E.
Debou.	3	N.
Senoudebou.		

NOTE SUR LA ROUTE DU DARFOUR,

PAR

M. ANTOINE D'ABBADIE.

Browne est le premier qui nous ait donné des notions un peu exactes sur le Darfour. Longtemps après j'ai essayé de faire de ce pays une statistique (voir *Bulletin*, 1842, t. XVIII) interrompue bientôt par le refus de celui qui me renseignait. Malgré la relation de Mohammed el-Tounsy, dont nous devons la publication aux soins de M. Jomard et surtout à ceux de M. le docteur Perron, on peut affirmer que nos connaissances sur le Darfour sont encore imparfaites, et l'extrait suivant d'une lettre qui m'a été adressée par M. Vaudey ne sera pas dénué d'intérêt.

« Craignant l'ambition envahissante du fameux Mohammed-Aly, vice-roi d'Égypte, le sultan du Darfour a défendu dès 1820 l'entrée de ses États à aucun individu de race blanche. Si néanmoins l'un d'eux parvient

à entrer au Darfour, il est bien reçu et bien traité, à condition de n'en plus sortir. En outre, le sultan paye de temps en temps un tribut à la Porte Ottomane, afin que celle-ci le protége contre les vues ambitieuses de l'Égypte. Enfin il a défendu sous peine de mort l'entrée dans ses États par la province de Dongolah. De ce côté-là, en effet, il n'y a que douze journées de marche du Nil à Kobbeh, ville où résida Browne et où séjournent encore les caravanes. Il y a d'ailleurs trois fois de l'eau dans le trajet, et la végétation spontanée de ce désert fournirait abondamment à la nourriture des chameaux indispensables à une expédition envahissante et dont la charge complète est d'environ 300 kilogrammes.

» Depuis la conquête du Soudan par l'Égypte, ce pays ne communique avec le Darfour que par le désert de Selimeh, où l'on s'engage en partant de Siout. Les caravanes emploient au moins deux mois à traverser ce désert, et le tiers des chameaux meurt en route, quoiqu'on les charge de 100 kilogrammes seulement. Mais ils doivent en outre porter leur nourriture en eau et en grain, car ce désert est presque partout aride. Ces difficultés matérielles font qu'on ne retire du Darfour que des esclaves, de l'ivoire et de l'or. Le transport du natron, de la gomme, etc., serait trop coûteux par une route choisie, pour être la moins praticable. Chaque caravane qui la parcourt perd plusieurs de ses esclaves et le tiers au moins de ses chameaux, soit par la fatigue, soit par les privations de toute espèce. Les mêmes raisons empêchent qu'on ne porte au Darfour beaucoup de produits manufacturés en Europe, et leur prix est ainsi tellement élevé, que les grands du pays

sont seuls à en faire usage. La cessation du commerce avec le Darfour a porté un coup funeste à la province de Dongolah, qui a vu disparaître sur son territoire des villages entiers dont les dattes et les toiles ne sont plus achetées par les caravanes. Les prix sont ainsi descendus à 2 fr. les 100 kilogrammes de dattes et à 1 fr. 50 c. les 15 mètres de toile pesant plus d'un kilogramme.

LETTRE DE M. ROLLÉ AU CONSUL D'AUTRICHE (DU SENNAR),

EN DATE DE GARTOUM (KHARTOUM), LE 20 JUILLET 1851,

COMMUNIQUÉE PAR M. VAUDEY, CONSUL DE SARDAIGNE AU SENNAR, ET EXTRAITE D'UNE LETTRE DE M. D'ARNAUD,

DAMIETTE, LE 20 FÉVRIER 1852.

..... « Le retour de nos barques a résolu un problème qui intéresse la navigation et le commerce sur le fleuve Blanc. Avec trois fusils chacune et quelques Arabes, nos barques ont traversé toutes les peuplades nègres, échelonnées jusqu'à 4° 30′ latit. nord, où les expéditions turques n'ont osé pénétrer qu'avec des forces considérables. Les deux voyages que j'ai faits avec M. Lafargue, et l'hospitalité que dom Angelo Vinco, mon ami, a trouvée chez les Berrs, tout me prouve que les sources du fleuve Blanc ne sont plus inaccessibles aux savants et aux industriels de l'Europe. Dom Angelo Vinco nous apprend d'abord, par sa lettre du 11 avril, datée de Bélénia, qu'il est établi dans cette ville, située sous 4° 30′ latit. nord (1), au pied des

(1) Il y a ici une erreur : Bélénia est par 4° 51′ 5″. D'ARNAUD.

montagnes des Berrs, dont il a reçu l'accueil le plus amical, parce qu'un des chefs les plus influents de ces pays est devenu pour lui et nos gens un hôte et un ami qui les protége et les accompagne dans toutes les courses qu'ils font. Vous devinez, monsieur le consul, que cet ami c'est le même Niguello dont je vous ai plusieurs fois parlé, et qui, dans mon premier voyage, a voulu me suivre à Gartoum, pour voir le pays d'où venaient les fruits, le vin, les objets d'art que je lui avais donnés, et surtout les *conteries* et nos maisons flottantes que l'inondation avait, disait-il, détachées de la rive et entraînait jusqu'à nous, c'est-à-dire nos barques, dont il ne comprenait pas encore le mécanisme. Pour faire le voyage avec tout le confortable dû à un homme de sa considération, il avait amené avec lui deux de ses femmes et quelques domestiques; mais cette famille, ou plutôt sa valeur, avait excité la cupidité des barques turques, qui me l'avaient enlevé : c'est à peine si j'ai pu obtenir, à Gartoum, qu'il restât libre, et fût envoyé l'année suivante dans son pays. Malgré le désenchantement que Niguello a dû éprouver entre les mains des Turcs, qui, pour l'éloigner de nous, l'avaient interné à Ouelad-Médiné, où ils l'ont laissé manquer de tout, cet homme est devenu dans sa tribu le facteur des blancs, qui ont toujours trouvé chez lui une grande quantité d'ivoire. Les récits qu'il a faits, à son retour, sur son voyage, ont tellement excité l'imagination de ses semblables, que nombre d'entre eux ont voulu venir visiter à leur tour la ville des blancs, où les boutiques étaient remplies de *conteries* ou *verroteries*, de toiles de toutes couleurs, etc., etc., et dont les habitants marchaient montés sur des zèbres (ânes ou

chevaux) et sur des girafes (chameaux). Malheureusement l'esclavage est venu mettre fin à ces beaux rêves. Ces voyageurs ingénus, qu'on aurait dû accueillir et favoriser de toutes manières, furent vendus ou faits soldats à leur arrivée à Gartoum, et aucun de ces derniers n'a revu son pays, excepté *Sado*, que j'ai pu racheter. Ainsi les Turcs ont mieux aimé profiter de quelques esclaves, et passer pour anthropophages aux yeux de ces sauvages, dont ils ont trompé la bonne foi. Néanmoins le voyage de Niguello a été avantageux pour nous, qu'il a appris à distinguer des Turcs dont il connaît la cupidité et la mauvaise foi ; et ces fautes, en regard de nos bons procédés, nous ont laissé l'avantage chez ce peuple, et la manière dont ils nous ont accueillis en est la meilleure preuve.

» La lettre de dom Angelo vous fera connaître aussi que nous avons noué des relations commerciales avec de nouvelles tribus, celles des *Berry*, des *Lokes*, des *Mékédo* et des *Auguars*, qui ne s'étaient jamais montrées aux précédentes expéditions. Les trois premières se trouvent depuis trois journées jusqu'à huit à l'est de Bélénia. La dernière, qui est très-considérable, habite les bords du fleuve, au sud de *Lokaia ;* ensuite viennent les *Poloudjs*, près des cataractes situées à huit journées au sud de l'île de Jamker (*sic*). Au delà de ces cataractes, le Nil fait d'abord un coude au sud-est ; puis, arrivé entre le 3e degré et 2° 30′ de latit. nord, il retourne directement à l'est-nord-est, vers les montagnes des Gallas et du royaume d'Adel, d'où viennent deux rivières, probablement les mêmes qui se mêlent à lui entre le 7e et le 6e degré de latit. nord, d'où résulte une presqu'île de la forme d'un fer à cheval, large

de vingt-cinq journées de marche sous la latitude des Berrs, soit de 150 lieues environ. Les *Lokes* et les *Berry* rencontrent le fleuve, soit qu'ils se dirigent au sud-est de leur pays, soit, au nord-est, chez les Gallas, leurs voisins, avec lesquels ils sont souvent en guerre. Au dire des Berry, le Nil recevrait encore, vers le 3e degré de latit. nord et le 58e de longit. est de l'île de Fer, un autre affluent qui pourrait venir de Zinzibar. Entre cet affluent et la rive gauche, sont les *Blido*, gens chez lesquels dom Angelo se propose de se rendre. C'est là que nous pourrons connaître les vraies montagnes d'où part le Nil. Nous y rencontrerons probablement des commerçants chez lesquels nous trouverons des notions du plus haut intérêt sur leur pays et sur la route qu'ils suivent pour arriver si près des sources que nous cherchons.

» Ces marchands sont blancs, la barbe et les cheveux longs et lisses, tels qu'on en trouve dans les contrées de l'Abyssinie où les Portugais ont séjourné longtemps. Ils viennent chaque année de S..... (1) chez les Blido pour acheter de l'ivoire, que ceux-ci vont chercher jusque chez les Barry. Ils se disent issus de blancs, ayant des armes à feu, et qui les ont abandonnés dans un pays entouré de montagnes, à deux mois de là. Outre la lance et le bouclier, ils portent encore des sabres à deux tranchants, que les nègres ne connaissent pas. Leurs maisons, disent-ils, sont bâties de briques crues; ils ont une écriture, du papier, que les Barry comparent aux nôtres; leurs marchandises s'échangent contre des cauries, des bracelets de laiton, dont nous

(1) Ce mot de la lettre copiée par M. d'Arnaud est illisible.

avons vu plusieurs échantillons chez les fabricants de cette dernière tribu, qui les tenaient de ces blancs. Or ces articles sont inconnus des populations riveraines que nous avons rencontrées, et aucune expédition turque n'en a jamais porté (1).

» Les Barry vont chez les Blido en vingt-cinq jours dans la direction sud-est. Le pays qu'ils traversent est accidenté et coupé par des canaux aboutissant au fleuve ; comme ils n'ont pas de bateaux, ils traversent le fleuve à la nage et tirent à eux, au moyen de cordes, les dents d'éléphant, qu'ils portent chez les Blido. Ces blancs ne communiquent pas directement avec les comptoirs du littoral de la mer, où ils se procurent des armes à feu ; mais ils savent que leur ivoire est vendu aux blancs, possesseurs de ces armes, par des marchands qui les achètent d'eux.

» D'après une tradition que j'ai trouvée chez les Berrs, il paraîtrait que ces étrangers seraient venus autrefois chez eux. Le vieux Laoutot, oncle de notre ami Niguello et frère du roi Lacono, que M. d'Arnaud a connu, m'a raconté que, du temps de son père, il arrivait chaque an, par la rive gauche, une caravane de marchands de cette couleur, pour acheter de l'ivoire, et qu'une nuit ils l'ont égorgée pendant leur sommeil, au pied de la montagne, où est situé le village de Bélénia. Il ajoutait que la vue de la première expédi-

(1) « J'ai, en effet, rencontré chez les naturels, à la première expé-
» dition, depuis les Kèques jusque chez les Berrs, un assez bon nombre
» de bracelets de laiton et cuivre rouge, auxquels ils attachent beau-
» coup de prix, et nous en avons rapporté une quinzaine ; ils disaient
» les tenir de naturels venant de l'ouest pour le cuivre rouge, et de
» l'est pour le laiton. » D'Arnaud.

tion (1) avait fort effrayé tous ceux qui connaissaient ce fait, croyant, d'après la métempsycose qu'ils ont reçue des Éthiopiens, que nous reprenons nos formes après un laps de temps plus ou moins long. Ils s'étaient imaginé que nous n'étions rien moins que ces mêmes *âmes* qu'ils avaient assassinées depuis près de quatre-vingts années.

» Ils ont des prêtres jongleurs qui font des signes cabalistiques et croient lire dans l'avenir; les naturels les croient et assurent qu'ils ne se trompent jamais sur la mort de quelqu'un ou l'issue d'un combat. Par analogie, ils sont tentés de nous attribuer les mêmes pouvoirs; aussi avons-nous eu quelquefois à souffrir chez ce peuple lorsqu'il arrivait quelque événement fâcheux, qu'on n'a pas manqué de nous attribuer..... »

(*Communiqué par M. Jomard.*)

REMARQUES SUR LE DOCUMENT QUI PRÉCÈDE.

Les détails que donne M. Rollet des voyages qu'il a faits avec M. Lafargue, et les notions qu'il tient de dom Angelo Vinco (lequel résidait à Bélénia au mois d'avril 1851), jettent quelque jour, entremêlé d'un peu d'obscurité, sur la question toujours pendante de la direction du Bahr el-Abiad, au sud du 4e degré nord. On n'est pas tout à fait fixé sur la vraie longitude du point extrême atteint par M. d'Arnaud; mais, quelle qu'elle soit, il est toujours très-important de connaître quelles sont les dernières notions sur le cours ultérieur du Nil

(1) Celle de M. d'Arnaud, ou celle de Sélim Bimbachi. (Voir *Bulletin* de 1840, t. II, p. 54, et 1842, t. II, p. 5 et suiv.)

au delà de ce point. Sans s'attacher au récit incomplet de dom Ignace Knoblecher, ni à la longitude d'environ 26° qu'il paraît assigner au point en question, il est bon de savoir ce que pense à l'égard de cette direction dom Angelo, qui fut son compagnon de voyage, et qui, lui, est resté sur les lieux. Or nous voyons, dans la lettre ci-dessus, qu'on a appris des Berrs que, vers le 3e degré de latitude nord (laissons la longitude de côté), le fleuve recevrait un affluent qui pourrait venir de Zanzibar (c'est-à-dire du côté qui regarde Zanzibar, on ne pourrait l'entendre autrement). Ce n'est là qu'un récit des indigènes, une vague présomption; mais dom Angelo se propose de se rendre en personne chez les Blido. Or la lettre ci-dessus nous donne la position des Blido. « Les Barry vont chez les Blido en vingt-cinq » jours dans la direction du sud-est (1). » On ne peut supposer moins de quinze milles géographiques par journée, et l'on pourrait admettre beaucoup plus. Maintenant que la position des Barry change en longitude, qu'on les place un peu plus à l'est, ou même beaucoup plus à l'ouest (comme cela résulterait des assertions de dom Knoblecher), l'affluent de dom Angelo (supposé le renseignement exact) viendrait toujours des environs de l'équateur. Maintenant, est-ce là le principal affluent, est-ce celui qu'il faut qualifier de tête du Nil? C'est là une autre question; il n'en serait pas moins, dans le cas contraire, une dépendance du bassin du Nil. Cette idée n'est encore sans doute qu'une hypothèse, et appelle grandement une confirmation; mais elle est du moins très-simple, nullement com-

(1) Les Barry habitent sur les rives du Nil Blanc, sous le 5e parallèle nord.

pliquée, facile à saisir et facile à vérifier. Voilà pourquoi nous l'avons isolée du reste : le premier qui partira du 3e parallèle nord devra suivre l'affluent indiqué, s'il existe, et, sans le quitter, le remonter jusqu'à sa source, ou aux environs; car il est aisé de deviner qu'une telle source, placée si loin, doit habiter un lieu bien élevé. Reste la question de la longitude par 58° est de Ferro : je ne saurais l'éclaircir quant à présent.

Il faut faire remarquer que le document précédent renferme une indication qui est d'accord avec l'opinion de dom Angelo. Les Blido tirent l'ivoire des Barry (qui aussi le leur portent), et ils l'échangent contre des armes à feu, aux mains de certains marchands dits *blancs*, qui trafiquent avec les blancs du littoral de la mer (des Indes). Cela ne peut s'entendre que des anciens comptoirs portugais. Or, quiconque aura lu avec attention les relations si curieuses des voyages du révérend docteur Krapf, non loin de l'équateur, y trouvera une singulière correspondance avec ce qui précède.

L'affluent du 3e degré, signalé, je pense pour la première fois, n'empêche nullement qu'il y en ait encore d'autres à partir du 4e degré, tels que ceux que M. d'Arnaud a indiqués sur sa carte par des amorces vers l'est et le sud ; mais, ne sachant rien de neuf sur ce point, on ne peut en rien dire de plus quant à présent, si ce n'est, peut-être, que nous avons constamment conseillé depuis dix ans, au futur chef de la nouvelle expédition, d'avoir assez de monde et d'observateurs capables, pour que *tous les affluents* soient remontés et décrits, non seulement les derniers, mais tous ceux qui précèdent, et dont on n'a vu que les embouchures,

et encore uniquement d'une partie. Tout lecteur aura remarqué un passage de la lettre qui vient en confirmation de l'opinion du savant voyageur en Abyssinie, M. Antoine d'Abbadie, savoir, que, vers 2° 45′ de latitude nord, le Nil retourne directement à l'est-nord-est, vers les montagnes des Gallas. Ce fait n'a rien d'impossible, ni d'invraisemblable, et il n'exclut pas d'ailleurs d'autres affluents venant d'une région plus méridionale. Enfin, quelle que soit la solution définitive que recevra la question de la maîtresse source du fleuve Blanc, notre compatriote aura toujours la gloire d'avoir découvert et déterminé mathématiquement, dans le pays d'Énaréa, la source d'une rivière qui appartient au bassin du Nil.

Il y aurait encore à relever plus d'un point dans l'intéressante lettre de M. Rollet, mais qu'il est plus sage d'omettre, et je préfère terminer ces courtes remarques en rappelant une réflexion déjà faite, savoir qu'on approche tous les jours davantage de la solution du problème et de la découverte de la vérité. J'ajouterai seulement un mot de la lettre d'envoi de M. d'Arnaud, qui peint bien sa droiture et sa modestie : « Mon but, » dit-il, n'a jamais été que d'être utile, et la vérité » seule peut l'être..... »

JOMARD.

Analyses, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

DES CHAINES DE HAUTEURS

DONT EST SILLONNÉ LE SOL FINLANDAIS

ET

DES DIVERS SYSTÈMES D'EAUX

AUXQUELS ELLES DONNENT NAISSANCE,

PAR

M. LE PRINCE EMMANUEL GALITZIN (1).

La Finlande est coupée dans plusieurs sens par des exhaussements granitiques en partie couverts de sable caillouteux, de glaise et d'une mince couche de terre végétale. Ils forment des chaînes qu'entourent de vastes lacs et des marécages étendus. Ces exhaussements s'abaissent peu à peu, du côté du nord, vers l'océan Glacial, tandis qu'au contraire, vers le midi, ils se terminent brusquement aux rivages du golfe de Finlande. Les plus élevés d'entre eux n'ont pas plus de 1,200 pieds au-dessus du niveau de la mer. Ils sont, d'ailleurs, si extraordinairement ramifiés, que le pays, d'un bout

(1) En attendant le compte rendu, qui ne tardera pas à paraître dans le *Bulletin*, de l'intéressante relation du *Voyage en Finlande* que M. le prince Emmanuel Galitzin vient de publier à Paris, il nous a paru utile d'en détacher le morceau fort curieux consacré par lui à l'orographie et à l'hydrographie de cette vaste province russe.

D. L. R.

à l'autre, en est pour ainsi dire couvert. La profondeur des vallées n'a nulle part plus de 600 pieds.

De ces différentes chaînes rocheuses, la principale, par l'étendue de pays qu'elle traverse, est celle à laquelle on donne le nom de Maanselsk. Peu élevée en général, il est des endroits où elle s'abaisse au point de se confondre avec la plaine. De grands lacs et de spacieux marécages s'étendent à sa base ; ailleurs, l'eau est remplacée par des forêts épaisses et moussues. Le Maanselsk a son point de départ près des sources de la rivière Tanaelf, aux confins du Finmark norvégien et de la Laponie finlandaise, par 68° 1/2 de latitude. Coupant la Laponie finlandaise dans la direction de l'est, il atteint presque jusqu'à la limite du gouvernement d'Arkhangel ; là il tourne vers le sud, et, continuant à suivre une ligne brisée, sépare ce gouvernement de la province d'Uléaborg. Dans l'angle sud-est que forme le tracé de cette province, sous le 64e parallèle, la chaîne tourne au sud-ouest, et, variant entre cette direction et celle de l'ouest et du sud, elle va se terminer au midi de Christinestad, à petite distance du golfe. Vers son extrémité, elle sépare l'Ostro-Bothnie de la Carélie, du Savolaks, du Tavastland et du Satakunda.

Un premier rameau part du Maanselsk, par 63° 40' de latitude, de l'endroit où se rencontrent les lignes de délimitation des trois provinces d'Uléaborg, de Kuopio et de Vasa. Ce rameau incline d'abord vers le sud-est, puis il se dirige vers le sud pour traverser la partie du pays où se trouvent les villes de Kuopio, de Saint-Michels et de Viborg, et s'en aller contourner par l'ouest des eaux dépendantes du Saïma. Là et au sud de ce grand lac, il se partage en deux branches : l'une des branches

pique au midi, à l'est du cours du Kymmenë, et se termine non loin du défilé de Mantylaks, à l'ouest de Fredriksham; l'autre branche varie dans sa direction entre l'est et le nord-est, passe près de Willmanstrand, interrompue par la coupure au fond de laquelle roule la Vuoksa, et aboutit à Serdobol.

Un second rameau part du Maanselsk par 60° 50′ de latitude, et prend sa direction vers le sud. Il pénètre dans la province de Vasa et traverse une partie du Satakunda et du Tavastland. Ce rameau forme ligne de partage entre deux grands réservoirs d'eau, dont l'un se déverse par le Kymmenë dans le golfe de Finlande, et l'autre par le Kumo dans le golfe de Bothnie.

Un rameau latéral, indépendant des deux rameaux que nous venons de décrire, part du Maanselsk par 61° de latit. Celui-ci se dirige à l'est, suit les bords méridionaux du lac Peïnë jusqu'au Kymmenë, et de là gagne Willmanstrand. Passé cette ville, il suit une ligne contournée qui varie entre le sud, le sud-ouest et l'ouest. Poussant de là plusieurs rameaux plus petits vers le golfe de Finlande, il finit par incliner au nord-ouest, où, s'abaissant de plus en plus, il disparaît à proximité du golfe de Bothnie, près de la ville de Biorneborg.

Les différents rameaux dont se compose la chaîne du Maanselsk partagent les eaux de la Finlande en cinq systèmes : le premier système a son écoulement dans l'océan Boréal, le second et le troisième dans le golfe de Bothnie, le quatrième dans le golfe de Finlande, le cinquième dans le Ladoga.

1° SYSTÈME DE LA LAPONIE BORÉALE.

Le système de la Laponie boréale a pour limites une chaîne de hauteurs qui prennent leur direction principale vers le sud ; il s'écoule vers le nord. Le lac Enarë, principal réservoir de ce système, déverse ses eaux dans la rivière Patsiioki, dans le gouvernement d'Arkhangel et non loin des bords méridionaux du golfe de Varanger (Varanger-Fiord) ; le Patsiioki les porte ensuite jusque dans la baie de Pasvig. Le cours d'eau le plus considérable de ce système débouche dans le Tana-Fiord en Norvége.

2° SYSTÈME OSTRO-BOTHNIEN.

Ce système, qui embrasse la presque totalité de la Laponie, verse ses eaux dans le golfe de Bothnie : la chaîne du Maanselsk l'encaisse du côté du nord, du côté de l'est et du côté du sud. Passons en revue les principaux cours d'eau qui lui servent d'artères. La Tornea est une rivière considérable qui prend sa source dans le Lappmark de Tornéo, appartenant à la Suède ; quand elle a franchi la frontière des possessions suédoises, elle reçoit le Muonio, puis s'en va gagner le fond du golfe. La rivière Kemioki sort d'un petit lac placé au centre d'un nœud de montagnes. L'Uléo est la plus importante des rivières du système sous le rapport commercial ; dans le lac Uléo d'où elle sort, viennent converger une infinité de petites artères, ayant toutes leur point de départ dans la chaîne du Maanselsk. Le Kyroïoki est le plus considérable des cours d'eau de l'Ostro-Bothnie méridionale. Cette rivière

coule dans la direction du nord-ouest et va gagner le golfe un peu au-dessus de Vasa.

3° SYSTÈME DU SATAKUNDA.

Les eaux du système du Satakunda, autrement dit *de Biorneborg*, sont, comme celles du précédent, circonscrites de trois côtés, au nord, à l'est et au sud, par les exhaussements du Maanselsk. Le système a son point de départ par 63° 50′ de latit. dans le nord du Satakunda, à la limite de l'Ostro-Bothnie. Après avoir formé le vaste lac d'Etseri, il traverse une multitude de lacs moins importants, en partie par le moyen de rivières, en partie aussi par de simples canaux. De ces amas d'eaux, le plus digne d'attention est le lac Toëvesi, qui, après avoir reçu vers le nord-est les eaux du lac Keüvanselka, s'en va joindre le lac Ruovesi, là où convergent les lignes de délimitation des provinces de Vasa, d'Abo et de Tavastheus. Plus loin, le système reçoit de nouveaux tributs que d'autres lacs lui fournissent : ainsi renforcées, ses eaux vont joindre le lac Nasiarvi. Ce dernier lac, après avoir formé une cataracte près de la ville de Tamerfors, porte ses eaux dans le lac Pyaïavi ou *Lac sacré;* il sert de réservoir central à tous les lacs et canaux qui sont dispersés aux environs. Plus loin encore les eaux du système de Biorneborg forment dans leur marche les lacs importants de Vanaïa, de Langelmavesi, de Roïnë et de Malasvesi, et vont se réunir au grand lac de Raütunselka. A partir de ce point, elles continuent à s'écouler par des artères sans nombre vers la limite des provinces d'Abo et de Tavastheus, et gagnent ainsi le lac Pujeïervi par son extrémité sud. Ce lac, à son tour, déverse ses

eaux, considérablement accrues par divers affluents venant du nord, dans la rivière Nokieï qui se jette dans le lac Kulovesi. C'est dans ce lac que le Kumo prend sa source ; cette importante rivière absorbe dans son cours les petites rivières latérales qui vont s'y réunir. En outre, cent soixante et onze lacs s'y écoulent. Après avoir décrit un arc de cercle et avoir franchi des rapides formidables et nombreux, le Kumo finit par gagner le golfe, à une distance de 30 verstes de Biorneborg (1).

4° SYSTÈME DU TAVASTLAND.

Le système du Tavastland, autrement dit *de la Finlande centrale*, a pour commun réceptacle le grand lac Païjanë, qui, avec les lagunes qu'il forme, se déploie dans une étendue de 180 verstes de longueur sur 25 verstes de largeur *maximum* : il est élevé de 253 pieds au-dessus du niveau de la mer. C'est du nord, de la partie du Tavastland qui maintenant se trouve englobée dans le gouvernement de Vasa, que lui viennent par plusieurs artères les eaux qui l'approvisionnent. Elles prennent leurs sources par 63° 31′ de latit., dans un groupe montagneux situé à la limite du gouvernement d'Uléaborg. Au sortir de ce lac, les eaux du système rencontrent sur leur chemin des vallées larges et profondes qu'elles remplissent de manière à former

(1) Il convient d'observer, comme remarque générale, que les eaux qui, traversant l'Ostro-Bothnie, vont déboucher dans le golfe de Bothnie, forment plus ou moins des rivières parfaitement distinctes les unes des autres. Au contraire, les eaux de la Finlande méridionale composent de vastes agglomérations effectuant leur écoulement vers le golfe de Finlande par l'entremise d'une succession de lacs de forme allongée, réunis par des canaux.

de nouveaux lacs, dont plusieurs sont très grands. Parmi eux, il convient de citer le lac Kolimajarvi, qui a 30 verstes de long, et celui de Keïtelë, qui en a près de 80 : le lac Keïtelë est en communication avec le lac Kivijarvi, situé à l'ouest du précédent et qui lui-même a 50 verstes de longueur. Les déversements de tous ces lacs, dont le produit se trouve continuellement accru par de nombreux affluents latéraux, prennent leur cours vers le sud, où ils rencontrent, en le traversant, le lac Haapavesi, pour gagner ensuite le lac Peïnë. Celui-ci, qui sert de réservoir commun aux eaux du lac Pualavesi et de plusieurs autres de dimensions moindres, ainsi qu'à celles du lac Vesijarvi, situé plus au sud, abandonne son excédant à la rivière Kalkisome, qui le porte ensuite au lac Rudtsalene. C'est dans ce dernier lac que la rivière Jirango prend sa source ; elle débouche, après un cours peu étendu, dans le lac Konnevesi : les eaux qui en sortent vont se réunir au Kymmenë. Ainsi grossie, cette importante rivière traverse, dans la direction de l'est, une foule de lacs de grandeurs variées. En arrivant sur les confins des gouvernements de Nyland et de Viborg, elle tourne du côté du sud, et, après avoir franchi des ressauts formidables, parmi lesquels la cataracte d'Hogsfors tient le premier rang, débouche par cinq bras dans le golfe de Finlande.

5° SYSTÈME DE LA FINLANDE ORIENTALE.

Les eaux du système de la Finlande orientale, autrement dit *du Savolaks de Carélie*, ont aussi leur point de départ dans les replis du Maanselsk, à l'endroit où la chaîne sépare la Kaïanie, c'est-à-dire la région

orientale du gouvernement d'Uléaborg, du Savolaks et de la Carélie. Elles forment, dès le début, deux grandes artères, l'une occidentale et l'autre orientale.

L'artère occidentale, après être partie de 64° 4′ de latit., prend son cours du côté du sud à travers le Savolaks, en parsemant le pays d'un nombre prodigieux de lacs et de lagunes. Parmi ces lacs, plusieurs méritent par leurs proportions une mention particulière. Nous citerons l'Orivesi qui a 30 verstes de longueur, puis le Maaniakavesi qui en a 50, puis enfin le Kallavesi au bord duquel se trouve l'importante ville de Kuopio. Le Kallavesi, du côté du nord, reçoit les eaux surabondantes du lac Jürusvesi, et, du côté du sud-est, celles des lacs Suvasvesi et Jüojarvi. A partir de là, les eaux du système, en continuant de couler du côté du sud, s'en vont former de nouveaux lacs. Bientôt, renforcées par un grand nombre de tributaires, elles se précipitent vers l'étroit défilé de Verkaüs, en forcent le passage et y forment une cataracte remarquable à tous égards : la masse d'eau qui s'en échappe forme les lacs Aïmisvesi, Haapavesi et Haükivesi, ainsi que la rivière Haapavesi; cette rivière, tout près de la ville de Neuschlott, débouche dans le lac Pihlasvesi.

L'artère orientale du système, qui, elle aussi, vient aboutir au lac Pihlasvesi, a son point de départ en Carélie par 63° 58′ de latit. Parmi les nombreux lacs qu'elle forme dans sa course, nous citerons le lac Pielisjarvi, dont la longueur, avec les lagunes qui s'y rattachent, dépasse 100 verstes, et le lac Orivesi qui s'étend en longueur dans un espace de 70 verstes. Les masses d'eau qu'entraîne cette artère, constamment accrues par un grand nombre de tributaires latéraux,

traversent la partie de la Carélie incluse dans le gouvernement de Kuopio, pour gagner, en définitive, le lac Pihlasvesi déjà cité, qui s'étend en forme de ceinture autour de la ville de Neuschlott.

A partir de cette ville, les eaux du système continuent leur marche progressive vers le sud, presque toujours par l'entremise de lacs de forme très-allongée, rattachés entre eux par des canaux sinueux, pour aller s'épandre dans le gouvernement de Viborg et y former le Saïma. Ce vaste amas d'eau a environ 50 verstes de longueur; il prend vers le sud le nom de lac Lappavesi, pour s'en aller baigner les remparts de la forteresse de Wilmanstrand. Nous avons déjà eu occasion de dire ailleurs que les eaux du Saïma avaient pour débouché le cours torrentueux de la Vuoksa. C'est à six verstes du point de départ de cette rivière que se trouve le ressaut, devenu célèbre, d'Imatra. Au delà de la cataracte, la Vuoksa continue de couler dans la direction du sud-est, puis elle tourne au nord et ensuite à l'est. Ce n'est qu'après avoir fourni un trajet de 170 verstes, toujours contrariée par des rapides nombreux, qu'elle gagne par deux bras, un peu au-dessous de Keksholm, l'immense réservoir du Ladoga (1).

RIVIÈRES QUI NE SE RATTACHENT A AUCUN SYSTÈME D'EAUX.

Les différents systèmes d'eaux que nous venons d'énumérer embrassent, comme on l'a pu voir, l'étendue entière du pays. Pour compléter cette nomenclature, il ne reste plus qu'à nommer un petit nombre de

(1) La longueur du Ladoga est de 175 verstes; sa largeur est de 105 verstes.

rivières, dont le cours ne se rattache à aucun des systèmes susdits. L'Auraïoki débouche dans la Baltique, auprès de la ville d'Abo. Le Karïo débouche dans une baie de forme allongée que forme le golfe de Finlande, non loin de la ville d'Ekënas. La Vanda coule auprès de l'ancien Helsingfors. La Borga, près de la ville de ce nom. Le Raïaïoki enfin, qui coule à la limite occidentale du gouvernement de Viborg, a servi pendant près de trois siècles, de 1323 à 1617, à séparer les possessions russes des possessions suédoises.

Nouvelles géographiques.

EUROPE. — SUPERFICIE DU ROYAUME-UNI DE LA GRANDE-BRETAGNE ET DE L'IRLANDE, ET SA POPULATION COMPARATIVE, D'APRÈS LES RECENSEMENTS OFFICIELS DES 7 JUIN 1841 ET 30 MARS 1851 (1).

ANGLETERRE ET PROVINCE DE GALLES.

COMTÉS	SUPERFICIE des COMTÉS en m.c angl.(2)	SUPERFICIE des COMTÉS en kil. carr	POPULATION des COMTÉS en 1841.	POPULATION des COMTÉS en 1851.	CHEFS-LIEUX des COMTÉS.
ANGLETERRE					
Middlesex	281	728	1 585 918	1 895 710	Londres.
Surrey	814	2 110	587 058	684 805	Guilford.
Kent	1 465	3 795	551 291	619 207	Maidstone.
Sussex	1 464	3 795	302 460	339 428	Lewes.
Hamp (2	1 536	3 980	352 548	402 035	Southampton.
Berk	747	1 936	190 372	199 154	Reading.
Hertford	605	1 568	162 394	173 963	Hertford.
Buckingham	751	1 946	158 248	145 670	Buckingham.
Oxford	745	1 931	165 216	170 286	Oxford.
Northampton	968	2 508	199 208	215 784	Northampton.
Huntingdon	348	913	55 365	60 520	Huntingdon.
Bedford	455	1 125	112 378	129 789	Bedford.
Cambridge	689	1 786	169 658	191 856	Cambridge.
Essex	1 528	3 959	320 811	345 916	Chelmsford.
Suffolk	1 569	4 065	314 681	355 991	Ipswich.
Norfolk	2 016	5 225	505 124	455 805	Norwich.
Wilt	1 186	3 075	242 772	241 005	Salisbury.
Dorset	1 152	2 955	167 876	177 597	Dorchester.
Devon	2 491	6 455	557 270	572 207	Exeter.
Cornwall	1 410	3 655	345 321	356 662	Launceston.
Somerset	1 552	4 021	448 795	456 257	Taunton.
Gloucester	1 125	2 915	395 555	419 475	Gloucester.
Hereford	974	2 524	96 315	99 112	Hereford.
Shrop (4)	1 406	3 645	241 685	245 019	Shrewsbury.
Stafford	1 199	3 107	528 867	650 506	Stafford.
Worcester	677	1 755	250 587	258 762	Worcester.
Warwick	987	2 558	409 158	479 979	Warwick.
Leicester	819	2 122	220 504	234 958	Leicester.
Rutland	205	527	25 151	24 272	Oakham.
Lincoln	2 710	7 227	356 226	400 206	Lincoln.
Nottingham	777	2 014	270 731	294 458	Nottingham.
Derby	1 080	2 798	259 791	260 707	Derby.
Chester	1 010	2 617	568 400	425 458	Chester.
Lancaster	1 809	4 687	1 698 609	2 065 915	Lancaster.
York-West-Riding	2 659	6 856	1 176 514	1 359 962	
— E. —	1 211	3 295	221 576	254 181	York.
— N. —	2 115	5 416	186 226	194 624	
Durham	1 043	2 704	326 045	411 552	Durham.
Northumberland	1 812	4 694	266 020	303 553	Alnwick.
Cumberland	1 500	3 886	178 038	195 487	Carlisle.
Westmorland	725	1 879	56 609	58 380	Appleby.
Monmouth	519	1 345	151 021	177 165	Monmouth.
PROVINCE DE GALLES	50 210	130 044	14 991 606	16 911 112	
Galles sept. Denbigh	731	1 895	92 036	96 820	Denbigh.
Montgomery	982	2 543	79 756	77 129	Montgomery.
Carnarvon	775	2 007	86 755	94 668	Carnarvon.
Flint	309	800	40 798	41 035	Flint.
Anglesey	402	1 041	58 106	45 248	Beaumaris.
Merioneth	691	1 790	50 715	51 242	Dolgelly.
Galles merid. Glamorgan	822	2 129	178 050	240 152	Cardiff.
Carmarthen	926	2 399	89 359	94 665	Carmarthen.
Pembroke	575	1 489	78 557	84 456	Pembroke.
Cardigan	726	1 884	96 092	97 667	Cardigan.
Brecknock	751	1 895	55 420	59 162	Brecon.
Radnor	455	1 178	31 776	31 416	Presteign.
Personnes voyageant sur les chemins de fer et canaux pendant la nuit du 6 au 7 juin 1841	....	.....	917 526	1 011 656	
			5 016	(5	
Totaux généraux	58 335	151 087	15 914 148	17 922 768 (6)	

ÉCOSSE.

COMTÉS.	SUPERFICIE des COMTÉS en m. ang. c.	SUPERFICIE des COMTÉS en kil. carr.	POPULATION des COMTÉS en 1841.	POPULATION des COMTÉS en 1851.	VILLES chefs-lieux des COMTÉS.
COMTÉS MÉRIDIONAUX.					
Dumfries	279	723	72 850	78 057	Dumfries.
Kirkcudbright	815	2 111	41 119	43 310	Kirkcudbright.
Wigtown	443	1 147	39 195	45 253	Wigtown.
Ayr	1 042	2 699	164 536	189 286	Ayr.
Bute	154	399	15 740	16 576	Rothesay.
Renfrew	232	601	155 072	159 64	Renfrew.
Dumbarton	1 271	3 292	44 296	44 925	Dumbarton.
Lanark	994	2 574	426 972	552 114	Glasgow.
Stirling	552	1 378	82 057	85 726	Stirling.
Linlithgow	124	321	26 872	30 044	Linlithgow.
Edinburgh	387	1 002	225 454	258 824	Edinburgh.
Peebles	347	899	10 499	10 582	Peebles.
Selkirk	266	689	7 990	9 797	Selkirk.
Roxburg	726	1 880	46 025	51 570	Jedburg.
Berwick	476	1 233	34 458	36 287	Lander.
Haddington	291	754	35 886	36 396	Haddington.
Fife	521	1 349	140 140	155 011	Cupar.
Kinross	84	218	8 765	8 915	Kinross.
Clackmannan	55	157	19 155	22 985	Clackmannan.
COMTÉS SEPTENTRIONAUX.					
Perth	2 864	7 418	137 457	139 216	Perth.
Forfar	978	2 535	170 435	174 731	Dundee.
Kincardine	401	1 039	33 075	34 745	Bervie.
Aberdeen	1 954	5 009	192 387	214 658	Aberdeen.
Banff	635	1 659	49 679	53 935	Banff.
Elgin	472	1 222	33 012	38 671	Elgin.
Nairn	197	510	9 217	9 966	Nairn.
Inverness	3 845	9 959	97 709	96 328	Inverness.
Argyll	3 030	7 848	97 371	88 567	Inveraty.
Ross et Cromarty	2 897	7 505	78 685	82 625	Cromarty.
Sutherland	1 905	4 929	24 782	25 771	Dornoch.
Caithness	744	1 927	36 345	38 542	Wick.
Orkney (*Orcades*) et Shetland	839	2 173	61 065	62 313	Kirkwall.
	29 774	77 115	2 620 184	2 870 784*	

PROVINCES	COMTÉS.	VILLES PRINC.	SUPERFICIE des COMTÉS en mill. c. (3)	POPULATION des COMTÉS en 1841.	POPULATION des COMTÉS en 1851.	POPULATION de quelques villes princip. en 1841	POPULATION de quelques villes princip. en 1851
Leinster.	Carlow. . . .	Carlow. . . .	214	86 228	68 157		
	Dublin. . . .	Dublin	221	372 773	402 356	233 726	254 850
	Kildare. . . .	Athy	569	114 488	96 627		
		Naas.					
		Kildare. . . .					
	Kilkenny. . .	Kilkenny . . .	469	202 420	160 217		
	King's (duroi)	Philipstown. .	440	146 857	112 875		
		Birr.					
		Tullamore . .					
	Longford. . .	Longford . . .	209	115 491	83 198		
		New-Ross. . .					
		Enniscorthy. .					
	Louth	Drogheda. . .	175	128 240	107 921	16 261	16 876
		Dundalk . . .					
	Meath	Trim	512	183 828	150 706		
	Queen's (de la reine). . . .	Portarlington.	567	155 950	109 747		
		Maryborough.					
	Westmeath. .	Mullingar. . .	561	141 500	107 510		
		Athlone. . . .					
	Wexford. . .	Wexford . . .	555	202 055	180 170		
	Wicklow. . .	Wicklow . . .	486	126 145	99 287		
		Arklow. . . .					
				1 973 731	1 667 774		
Munster.	Clare.	Ennis.	744	286 594	212 720		
	Cork	Cork	1 658	854 118	657 657	80 720	86 485
		Bandon					
		Kinsale. . . .					
		Youghal. . . .					
		Fermoy. . . .					
		Mallow					
	Kerry.	Tralee.	1 012	293 880	238 241		
		Killarney. . .					
		Dingle.					
	Limerick. . .	Limerick . . .	604	330 029	256 887		
	Tipperary . .	Clonmel . . .	867	455 555	323 829		
		Cashel					
		Tipperary. . .					
		Carr on-Suir .					
		Roscrea. . . .					
	Waterford . .	Waterford . .	410	196 187	162 503	23 216	26 667
		Lismore. . . .					
				2 396 161	1 854 817		
Ulster.	Antrim. . . .	Belfast	605	360 875	338 505		
		Carrickfergus .					
		Antrim. . . .					
		Lisburn. . . .					
	Armagh. . . .	Armagh. . . .	285	232 595	196 420		
	Cavan	Cavan.	478	243 158	174 505		
	Donegal . . .	Ballyshannon.	1 061	296 448	254 288		
		Lifford					
	Down.	Newry	544	361 446	317 778		
		Downpatrick .					
		Donaghadee. .					
	Fermanagh. .	Enniskillen. .	440	156 481	115 978		
	Londonderry.	Londonderry .	479	222 174	191 744		
		Coleraine. . .					
	Monaghan . .	Monaghan . .	280	200 442	143 410		
	Tyrone	Omagh	724	312 956	251 865		
		Dungannon. .					
				2 586 575	2 004 289		
Connaught.	Galway. . . .	Galway. . . .	1 546	440 198	332 826	17 275	24 697
		Tuam.					
		Ballinasloe . .					
	Leitrim . . .	Carrick-on-Sh.	400	155 297	111 808		
	Mayo.	Castlebar. . .	1 255	388 887	274 716		
	Roscommon .	Roscommon. .	541	255 591	175 798		
	Sligo	Sligo	586	180 886	158 769		
				1 418 859	1 011 917		
	Totaux généraux . . .		18 655	8 175 124	6 515 794		

NOTES ET OBSERVATIONS SUR LES TROIS TABLEAUX QUI PRÉCÈDENT.

1. J'ai puisé mes informations, sur la population de la Grande-Bretagne (Angleterre, pays de Galles et Ecosse), dans le *Census of Great Britain*, 1851 (tableaux de population présentés aux deux chambres du parlement). Quant à la population de l'Irlande, n'ayant pu me procurer les tableaux officiels, j'ai consulté le relevé qui en a été fait dans la *Gazette d'Augsbourg*.

En ce qui concerne la superficie des trois Royaumes-Unis, j'ai adopté les évaluations portées dans l'ouvrage de M. Wyld, *Notes to accompany M. Wyld's model of the earth*. Londres, 1851.

Quelques variations existant entre les statistiques relativement à la superficie, je crois devoir faire observer que, d'après Spackmann *Tabl. statistiq.*, p. 115), cité par M. de Reden (*Statistique comparée des grandes puissances de l'Europe*, t. I, p. 8) :

	Mill. c. angl.	Kil. carr.
L'Angleterre autant	50 587	130 502
Principauté de Galles	7 425	19 251
Ecosse et îles.	32 167	83 515
Irlande.	31 874	82 554
Petites îles de la Manche. . . .	332	859
Totaux.	122 185	316 459

M. M'Culloch n'évalue la même superficie territoriale qu'à 119 924 milles carrés anglais ; savoir :

	Mill. carr.	Kil. carr.
Pour l'Angleterre et les petites îles adjacentes. . .	50 587	130 502
— la principauté de Galles.	7 425	19 251
— l'Ecosse	30 258	78 346
— l'Irlande.	31 874	82 554
Totaux	119 924	310 603

On sait que le mille anglais est égal à 1 609 mètres.

Je regrette de n'avoir pu trouver jusqu'à ce moment la population officielle comparative des principales villes du Royaume-Uni en 1801, 1811, 1821, 1831, 1841, 1851, au moins pour ces deux dernières années.

(2) Le Hampshire, ou comté de Hamp, est également appelé comté de Hants, ou de Southampton.

(3) Le comté de Shrop porte aussi le nom de Salop.

(4) Les personnes voyageant sur les chemins de fer pendant la nuit du dimanche 30 mars (1851) ont été comptées dans les lieux où elles sont arrivées le lundi matin ; un petit nombre, qui n'avaient point terminé leur voyage le lundi matin de bonne heure, ont été comptées à Londres à la station de *Easton Square*.

(5) M. Wyld fait observer, dans l'ouvrage déjà cité, que les superficies données dans le tableau relatif à l'Irlande, quoique comptées d'après des documents officiels par M. Mac-Gregor, sont probablement erronées. Il pense qu'on a dû faire usage de milles irlandais ; qu'alors, si l'on déduit les petits lacs et les cours d'eau, on ne sera pas très-éloigné de la vérité, et que la superficie actuelle de l'Irlande est d'environ 31 202 milles carrés anglais (80 815 kil.). Nous avons dit, dans une note précédente, que la superficie de ce royaume étant évaluée par Spackmann et par M'Culloch à 31 874 milles carrés anglais (82 554 kil.).

RÉSUMÉ GÉNÉRAL COMPARATIF DE LA POPULATION EN

	1801	1811	1821	1831	1841	1851	Superfic. en kil. c.
Angl. et princ. de Galles...	8 892 556	10 164 068	11 999 952	13 896 797	15 914 148	17 922 768	151 087
Ecosse.....	1 608 420	1 805 864	2 091 521	2 364 386	2 620 184	2 870 784	77 815
Irlande.....	»	»	6 801 827	7 767 401	8 175 124	6 515 794	80 813
Total général...			20 893 280	24 028 584	26 709 456	27 309 346	309 015

RECAPITULATION ET PROPORTION ENTRE LES DEUX SEXES DANS LE ROYAUME-UNI EN

	1841			1851		
	Hommes.	Femmes.	Total.	Hommes.	Femmes.	Total.
Angl. et princip. de Galles....	7 777 586	8 136 562	15 914 148	8 762 588	9 160 180	17 922 768
Ecosse.....	1 241 862	1 378 322	2 620 184	1 363 622	1 507 162	2 870 784
Irlande.....	4 019 576	4 155 548	8 175 124	3 176 727	3 339 067	6 515 794*
	13 039 024	13 670 432	26 709 456	13 302 937	14 006 409	27 309 346
Il faut ajouter, en ce qui concerne la Grande-Bretagne, pour la population des îles dans les mers qu'on appelle en Angleterre *British seas*....				66 511	76 405	142 916
				13 369 448	14 082 814	27 452 262
Et, de plus, pour la partie de l'armée de terre, de la marine royale, et des marins des bâtiments de commerce appartenant à la Grande-Bretagne, mais hors du pays, à l'époque du recensement..				267 604	»	167 604
				13 537 052	14 082 814	27 619 866

* Le *Blackwood Magazine* fait observer que le décroissement de la population de l'Irlande, qui était tombée de 1841 à 1851 à 1 658 330, quelque énorme qu'il soit, est bien plus considérable encore si l'on compare l'année 1846, où la population dépassait celle de 1841, avec 1851; car ce serait alors une diminution de 1 863 102.

D. L. R.

Actes de la Société.

Procès-verbaux des séances, Ouvrages offerts, etc.

Procès-verbal de l'assemblée générale du 2 avril 1852.

La Société de géographie a tenu son assemblée générale annuelle le vendredi 2 avril 1852, dans le local de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, sous la présidence de M. le contre-amiral Mathieu, directeur général du dépôt de la marine.

M. le président ouvre la séance par un discours écouté avec un vif intérêt. Après avoir remercié la Société de l'honneur qu'elle lui a fait en l'appelant à succéder à l'illustre M. Dumas, il ajoute que la Société a voulu sans doute honorer dans sa personne la marine militaire et le corps des ingénieurs hydrographes, à la tête desquels il est placé.

M. le secrétaire lit le procès-verbal de la dernière assemblée générale, et donne communication de la liste des cartes et ouvrages offerts à la Société et déposés sur le bureau.

Il donne ensuite lecture des lettres suivantes :

M. François Delessert, l'un des membres du bureau de l'assemblée générale, témoigne ses regrets de ne pouvoir assister à la séance.

M. le secrétaire de la Société royale de Londres accuse réception, par sa lettre du 15 février, du *Bulletin de la Société de géographie*, t. Ier, 4e série.

M. le secrétaire de la Société asiatique du Bengale

accuse réception, par sa lettre datée du 17 novembre 1851, du t. XIV, 3e série du *Bulletin*.

M. le prince Emmanuel Galitzin adresse à la Société (Paris 31 mars) la première partie d'une notice qu'il vient de rédiger d'après des documents officiels sur les voyages autour du monde exécutés par les navigateurs russes; il transmettra plus tard la seconde partie de ce travail.

M. Jomard, vice-président de la commission centrale, fait ensuite, au nom d'une commission dont il est rapporteur, composée de MM. Antoine d'Abbadie, d'Avezac, Daussy, Guigniaut et de lui, un rapport sur le concours au prix annuel pour la découverte la plus importante en géographie, faite dans le cours de l'année 1849. Après avoir passé en revue les principaux voyages exécutés pendant ladite année en Asie, Afrique, Amérique et Océanie, le rapporteur annonce que la commission du concours a pensé que les explorations les plus importantes sont celles de MM. Livingston, Oswell, Rebmann, et Krapf en Afrique, et de M. G. Wallin en Arabie, et que chacun de ces voyageurs a été en conséquence jugé digne de la grande médaille d'argent. Il ajoute que la commission accorde en outre des mentions honorables à MM. Thompson, Cunningham, Hooker et Strachey pour leurs ouvrages dans l'Inde ; à MM. Thomas Bruner et Stokes pour leur exploration de la Nouvelle-Zélande, et à M. Squier pour ses voyages archéologiques, notamment dans l'État de Nicaragua.

M. de la Roquette, secrétaire général de la commission centrale, lit une notice nécrologique qu'il a consacrée à la mémoire de M. Frédéric Du Bois de Mont-

perreux, correspondant perpétuel de la Société de géographie, mort au mois de mai 1850, à peine âgé de cinquante-deux ans, qui avait obtenu la grande médaille d'or de l'année 1838 pour son *Voyage autour du Caucase, en Colchide, en Géorgie, en Arménie et en Crimée.*

Après cette lecture, M. Antoine d'Abbadie entretient l'assemblée des découvertes récentes qui viennent d'être faites sur le haut fleuve Blanc, et communiquées par M. Vaudey, consul de Sardaigne à Khartoum, et qui auraient pour résultat d'établir qu'il existerait en amont du 9e degré de latitude plusieurs affluents du Nil Blanc, dont les noms sont pour la plupart inconnus; que les Barri sont enserrés entre deux de ces affluents, venant tous deux de l'est; et enfin qu'il faudrait chercher de ce côté la source du fleuve Blanc.

M. Hecquard, officier de spahis, fait connaître ce qu'il a observé de plus remarquable pendant les excursions faites par lui dans l'Afrique occidentale et centrale, où il avait été chargé d'une mission par le gouverneur du Sénégal.

M. le docteur Weddell, déjà connu par le grand voyage qu'il a fait dans l'Amérique méridionale avec M. Francis de Castelnau, et par une intéressante excursion dans le sud de la Bolivie, dont le *Bulletin* a publié plusieurs fragments, communique un aperçu du nouveau voyage qu'il vient de faire dans la partie septentrionale de cette république. Il a su, malgré l'heure avancée, captiver l'attention de ses auditeurs.

En l'absence de M. le baron de Brimont, président de la section de comptabilité, le secrétaire général de la commission centrale dépose sur le bureau le compte

rendu des recettes et des dépenses de la Société pendant l'année 1851, le rapport fait par M. de Brimont comme organe de ladite section sur ce compte rendu, le budget de l'exercice 1852, et une note sur le mouvement des cotisations une fois payées et des placements des capitaux de la Société.

L'assemblée avait à procéder à l'élection de trois membres de la Commission centrale, et au renouvellement de son bureau. Elle a nommé aux trois places vacantes dans la commission centrale, MM. V.-A. Malte-Brun, déjà membre-adjoint, Ferry et Garnier, et élu membres du bureau pour l'année 1852 :

Président. . . .	M. le contre-amiral Mathieu, directeur général du dépôt de la marine.
Vice-présidents	M. Daussy, hydrographe en chef de la marine. M. Isambert, membre de la Cour de cassation.
Scrutateurs. . .	M. des Vergers. M. le capitaine G. Lafond.
Secrétaire. . . .	M. Cortambert.

PRÉSIDENCE DE M. DAUSSY, VICE-PRÉSIDENT.

Procès-verbal de la séance du 16 *avril* 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. de la Roquette, secrétaire général, donne lecture du procès-verbal de la dernière assemblée générale. (Voir p. 412.)

M. Rivière père, propriétaire à Mauzé sur le Mignon, annonce, par sa lettre du 9 avril, qu'il vient de se rendre acquéreur de la maison où naquit le voyageur français René Caillé, et il propose à la Société de céder cet immeuble dont le prix ne dépasserait pas 3 000 francs, ou 150 francs de rente perpétuelle.

Malgré son désir de rendre un nouvel hommage à la mémoire de René Caillié, la Société n'ayant point de fonds qu'elle puisse employer à une semblable acquisition, il sera répondu à M. Rivière, qu'elle regrette de ne pouvoir accepter l'offre qu'il veut bien lui faire.

M. Itier, voyageur en Chine, donne quelques informations sur les résultats et la naturalisation des plantes textiles de Chine à Montpellier ; et M. Jomard fait hommage à la Société, au nom de ce voyageur, de plusieurs exemplaires de la brochure publiée à ce sujet.

Le secrétaire général lit la liste des ouvrages offerts.

Le même rappelle la proposition qu'il a faite à la dernière séance, d'autoriser l'échange du *Bulletin* de la Société avec la *Revue orientale et algérienne*. L'examen qu'il a fait des premiers numéros de cette revue, d'après l'invitation de M. le président de la Commission centrale, lui permet d'annoncer que ce recueil offre beaucoup d'intérêt. La Commission centrale autorise l'échange.

M. Jomard communique des nouvelles qu'il vient de recevoir de M. d'Arnaud. (Voyez ci-dessus, p. 388.)

Le même membre donne lecture du fragment d'une lettre de M. Rollet, écrite de Gartoum (*Khartoum*) au

consul d'Autriche (du Sennar), le 20 juillet 1851, communiquée par M. Vaudey, consul de Sardaigne dans la même contrée, et contenant des informations curieuses sur le Nil Blanc. — Renvoyé au comité du *Bulletin*.

M. Antoine d'Abbadie fait observer qu'il a déjà donné à l'assemblée générale, dans sa séance du 2 avril dernier, les mêmes renseignements que M. Jomard met sous les yeux de la Commission, et qu'il a puisés comme lui dans la lettre de M. Rollet, dont ils ont dû tous deux la communication à M. Vaudey.

M. Thomassy lit le compte rendu fait par lui du voyage au Waday (Ouadây) du Cheyk Mohammed-Ibn-Omar el-Tounsy, traduit de l'arabe par M. le docteur Perron et publié à Paris en 1851 par M. Jomard, qui l'a fait précéder d'une préface. — Renvoi au comité du *Bulletin*.

M. d'Abbadie communique des renseignements qu'il vient de recevoir sur le Darfour. Il est prié de rédiger une note à ce sujet pour le *Bulletin*.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DE L'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 2 ET DE LA COMMISSION CENTRALE DU 16 AVRIL 1852.

TITRES.	DONATEURS.
EUROPE.	
OUVRAGES.	MM.
Pilote français. Instructions nautiques (partie des côtes septentrionales de France, comprise entre le phare des Heaux de Brehat et le phare du cap de la Hague), rédigées par M. de Givry, 1 vol. in-4°. 1851.	Dépôt de la marine.
Description de l'archipel des Açores, par M. Kerhallet. Broch. in-8°. 1851.	Idem.
Annuaire des marées des côtes de France pour l'année 1852. 1 vol. in-32.	Idem.
CARTES HYDROGRAPHIQUES.	
Carte des iles Açores, n° 1266. 1851.	Idem.
Mer méditerranée : Côtes d'Italie ; Tarente, Cotrone, Gallipoli, n° 1272. 1851.	Idem.
— Port d'Otrante (golfe de Venise), n° 1273. 1851.	Idem.
— Brindisi (golfe de Venise), n° 1274. 1851.	Idem.
— Trani, Barletta, Bisceglia, Molfetta, Bari, Mola (golfe de Venise), n° 1275. 1851.	Idem.
— Iles Tremiti ; iles Pelagosa ; ile Pianosa (golfe de Venise), n° 1276. 1851.	Idem.
— Manfredonia, Ortona di Mare, Porto-Nuovo, Viesti (golfe de Venise), n° 1277. 1851.	Idem.
— Ancone (golfe de Venise), n° 1278. 1850.	Idem.
— Fano, Rimini, Pesaro, Sinigaglia (golfe de Venise), n° 1279. 1851.	Idem.
— Venise, Porto di Chioggia, n° 1280. 1851.	Idem.
— Trieste (golfe de Venise), n° 1281. 1851.	Idem.
— Port Pirano (golfe de Venise), n° 1282. 1850.	Idem.
— Port Omago (golfe de Venise), n° 1283. 1851.	Idem.
— Port Quieto et Citta-Nova (golfe de Venise), n° 1284. 1851.	Idem.
— Parenzo (golfe de Venise), n° 1285. 1851.	Idem.

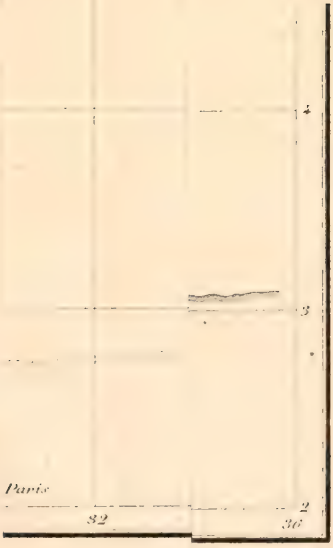
TITRES.	DONATEURS.
	MM.
Mer méditerranée : Canal Lemo (golfe de Venise), n° 1286. 1851.	Dépôt de la marine.
— Port Veruda (golfe de Venise), n° 1287. 1851.	Idem.
— Port Augusto (île Lossini), n° 1288. 1851.	Idem.
— Port Beguglia (île Melada), n° 1289. 1851.	Idem.
— Port Tajer (île Grossa), n° 1290. 1851.	Idem.
Carte de la mer Adriatique, 1re et 2e feuilles, nos 1301-1302. 1850-1851.	Idem.
Carte des atterrages des côtes méridionales de France, n° 1303. 1851.	Idem.
Carte de la mer d'Irlande, n° 1304. 1851.	Idem.
Carte des golfes de Venise et de Trieste. Ports de Venise et de Trieste, n° 1305. 1851.	Idem.
Carte générale de la Méditerranée. 2e feuille, n° 1265. 1851.	Idem.
ASIE.	
OUVRAGES.	
Instructions nautiques sur la mer de Chine, 1 vol. in-4°, par J. Horsburgh, traduit par M. le Prédour, 3e édit. Darondeau et Reille, 1851.	Idem.
Considérations générales sur l'océan Indien, pour faire suite à celles sur l'océan Atlantique, par M. de Kerhallet. Broch. in-8°. 1851.	Idem.
Rapport sur la campagne de la corvette *la Bayonnaise* dans les mers de Chine, par M. Jurien de Lagravière. Broch. in-8°. 1851.	Idem.
De la Chine considérée au point de vue du débouché qu'elle peut offrir à l'industrie viticole. Montpellier, 1849. Broch. in-8°, par M. Itier.	J. Itier.
CARTES HYDROGRAPHIQUES.	
Carte de la mer de Chine, 1re feuille. Côte méridionale de Cochinchine, n° 1271, 1851.	Dépôt de la marine.
Carte du golfe de Smyrne et de ses abords. Entrée du port de Longone. Entrée du port Olivier, n° 1292. 1851.	Idem.
Golfe de Smyrne, n° 1293. 1851.	Idem.
AFRIQUE.	
OUVRAGES.	
Manuel de la navigation à la côte occidentale d'Afrique. Broch. in-8°.	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
	MM.
Instructions nautiques sur les côtes occidentales d'Afrique, comprises entre le détroit de Gibraltar et le golfe de Benin, traduit de l'anglais par M. Darondeau. Broch. in-8°. 1851.	Dépôt de la marine.
Description de l'archipel des Canaries et de l'archipel des îles du cap Vert, par M. de Kerhallet. Broch. in-8°. 1851.	Idem.
Du commerce français à la côte occidentale d'Afrique, par M. Jules Itier. Broch. in-8°. Marseille, 1847.	J. Itier.
CARTES HYDROGRAPHIQUES.	
Carte de l'île d'Abd-el-Kouri; mouillage à la côte sud d'Abd-el-Kouri, n° 1297. 1851.	Dépôt de la marine.
Mouillage de Meurka, n° 1268. 1851.	Idem.
Mouillage de Braoua, n° 1269. Côtes d'Afrique. 1851.	Idem.
Carte du fleuve Cazamance jusqu'à l'établissement Zinghinch'or (côte occidentale d'Afrique). Plan de l'embouchure du fleuve de Cazamanche, n° 1270. 1851.	Idem.
Plan du port d'Ambavaranou ou baie Rigny (côte nord-est de Madagascar), n° 1291. 1851.	Idem.
Carte des îles Salvages (côte occidentale d'Afrique), n° 1294. 1851.	Idem.
Plan du mouillage de Saint-Louis ou de Guet-N'Dar et de la barre du fleuve du Sénégal (côte occidentale d'Afrique), n° 1295. 1851.	Idem.
Cours du fleuve du Sénégal depuis Podor jusqu'à son embouchure, n° 1296. 1851.	Idem.
Plan de l'île et du port de Mombaze (côte orientale d'Afrique), n° 1297. 1851.	Idem.
Mouillage de Ouarcheikh (côte orientale d'Afrique), n° 1298. 1851.	Idem.
Plan du mouillage du port et de la ville de Bizerte, n° 1299. 1851.	Idem.
Plan des mouillages de Stora et de Philippeville, n° 1306. 1851.	Idem.
Plan du mouillage de Collo, n° 1308. 1852.	Idem.
AMÉRIQUE.	
OUVRAGES.	
Instructions nautiques sur les côtes orientales de l'Amérique du Sud, comprises entre la Plata et	Idem.

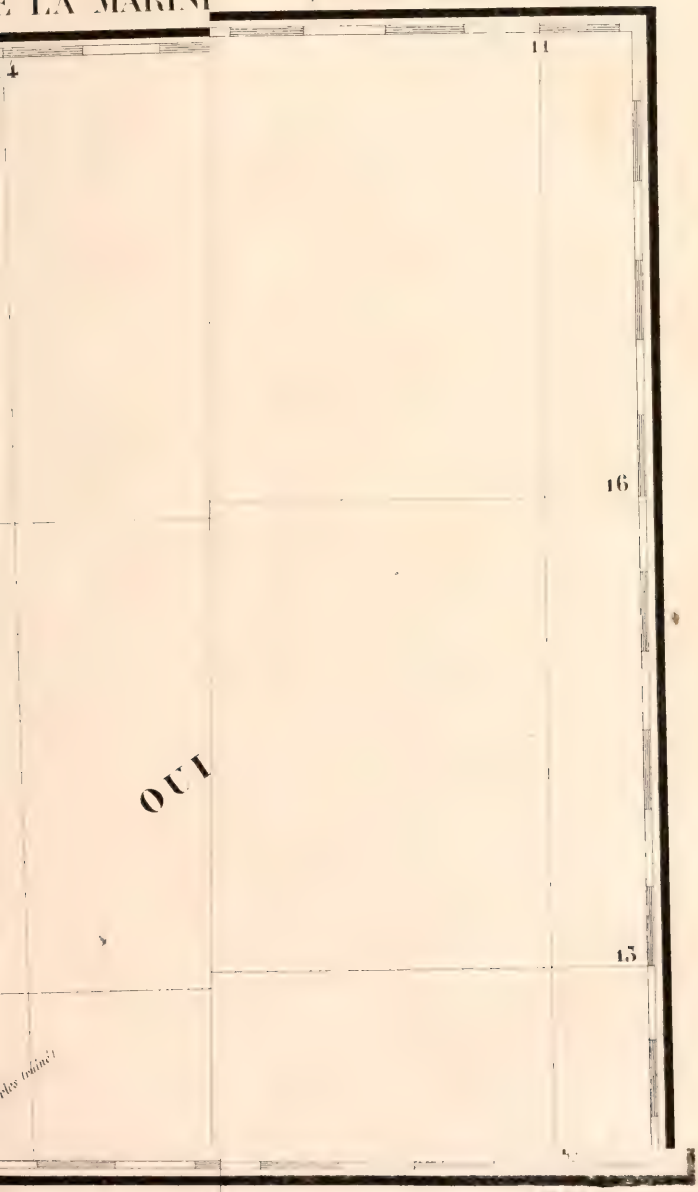
TITRES.	DONATEURS.
	MM.
le détroit de Magellan, par M le capitaine Fitz-Roy, traduit de l'anglais par M. de Coriolis. Broch. in-8°. 1851.	Dépôt de la marine.
Instructions nautiques pour naviguer sur les côtes des Guyanes, par M Tardy de Montravel. Br. in-8°. 1851.	Idem.
Appendice a l'instruction anglaise pour le passage du détroit de Magellan, par M. Mauge de l'Etang. Broch. in-8°. 1851.	Idem.
Tableau général des phares et fanaux des côtes orientales de l'Amérique du Nord. Broch. in-8°. 1851.	Idem.
Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio de Janeiro à Lima et de Lima au Para; itinéraires et coupes géologiques, 2e livr.; par M. Francis de Castelnau. Paris, 1852.	Francis de Castelnau.
CARTES HYDROGRAPHIQUES.	
Carte des canaux de la Providence et de Bahama, n° 1260. 1851.	Dépôt de la marine.
Carte d'une partie des côtes orientales de l'Amérique méridionale, depuis l'embouchure du Rio de la Plata (35° de latitude sud) jusqu'au 45° 50′ de latitude méridionale, n° 1262. 1851.	Idem.
Carte des côtes de la Patagonie, depuis le détroit de Magellan (53° de latitude sud), jusqu'au 44° de latitude méridionale, n° 1263. 1851.	Idem.
Carte particulière de la côte sud-ouest d'Amérique, partie comprise entre les îles Evangelistas, à l'entrée du détroit de Magellan, et le golfe de Peñas, n° 1307. 1851.	Idem.
OCÉANIE.	
OUVRAGES.	
Voyage au pôle sud et dans l'Océanie sur les corvettes *l'Astrolabe* et *la Zélée*, par M. Dumont d'Urville; hydrographie, t. II. 1 vol. in-8°. 1851.	Idem.
CARTES HYDROGRAPHIQUES.	
Plan de la côte occidentale de Taïti, de Papeete à Punaavia, n° 1261. 1851.	Idem.

TITRES.	DONATEURS.
	MM.
Carte générale de l'océan Pacifique, n° 1264. 1851.	Dépôt de la marine.
Plan de l'île Tahuata (îles Marquises), Plan de la baie de Vaitahu, n° 1300. 1851.	Idem.
MÉLANGES.	
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
Français.	
Séances et travaux de l'Académie de Reims, n° 2.	Acad. de Reims.
Bulletin de la Société industrielle d'Angers, 2e sér., 2e vol 1851.	Société industrielle d'Angers.
Extrait des séances de la Société d'agriculture et de commerce de Caen. Année 1851.	Société d'agr. et de comm. de Caen.
Bulletin de la Société géologique de France, feuilles 5-10 (3 nov. 1851 — 12 janv. 1852).	Société géologique.
Journal d'éducation populaire. Février 1852.	Les éditeurs.
Annales de la propagation de la foi. Mars 1852.	Idem.
Anglais.	
Philosophical transactions... (Transactions philosophiques de la Société royale de Londres pour l'année 1851, part. II). Londres, 1851. 1 vol. in-4°.	Société royale de Londres.
Proceedings... (Actes de la Société royale de Londres). Mai 1850. N° 76.	Idem.
Liste des membres.	Idem.
Espagnols.	
Memorias... (Mémoires de l'Académie royale des sciences de Madrid, 3e sér., sciences naturelles, t. I, part. II. 1 vol. in-4°). Madrid, 1851.	Acad. des sciences de Madrid.
Resumen... (Résumé des actes de l'Académie royale des sciences de Madrid de 1850 à 1851). Broch. in-18 de 55 pages.	Idem.
DIVERS.	
Procès des Templiers, t. II, 1851, publié par M. Michelet (collection des documents inédits sur l'histoire de France).	Ministre de l'instr. publique.

TITRES.	DONATEURS.
	MM.
Géographie complète et universelle, nouvelle édition, par V.-A. Malte-Brun (fils), professeur d'histoire et de géographie au collége Stanislas, t. I-V, grand in-8°. Paris, 1852.	V. A. Malte-Brun.
Memoir of the European colonization of American, in ante-historic times, par D. C. A. Zestermann, de Leipsig, avec des observations par G. E. Squier. Avril 1851 (from the *Proceedings of the American ethnological Society*).	Jomard.
Voyage autour du monde, exécuté pendant les années 1836 et 1837, sur la corvette *la Bonite*, par M. Vaillant, capitaine de vaisseau : histoire naturelle, zoologie, par MM. Eydoux et Souleyet, 17e livr.; botanique, 14e et 15e livr.	Dépôt de la marine.
Des avantages de l'irrigation souterraine, par M. Jules Itier. Broch. in-8°. Montpellier, 1849.	J. Itier.
De la naturalisation en France et en Algérie de plusieurs plantes textiles originaires de la Chine, et de l'application des procédés chinois à la préparation de filasses, par M. Jules Itier. Broch. in-8°. Montpellier, 1851.	Idem.

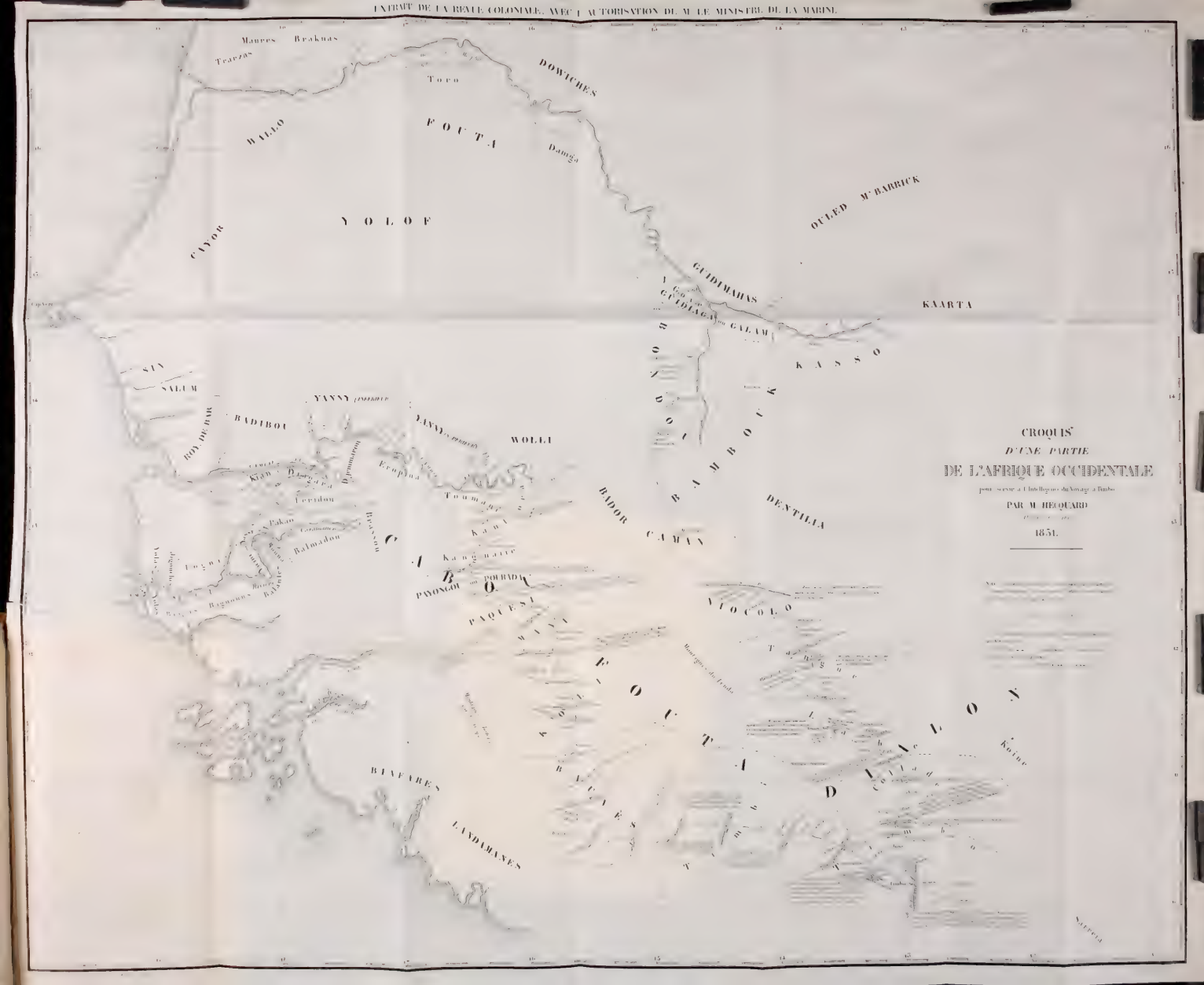

4
3
Paris
2
32
36

ESQUISSE
du
HAUT FLEUVE BLANC
Selon les renseignements et
les observations de
M. D'Arnauld du R. P. Knoblecher
et de MM. Lafargue et Rollet
par
ANTOINE D'ABBADIE
Paris Avril 1852
Nuers
Schalluks
Dinka
Kyks
Helab
Bar
Zhar
Bary
Ellien
Bakamp
Wambel
Thutui
Mt Belenyan
Mt Bellena
Bellena ville
Mt Logwek
Ouguan
Pouloudy
Cataracte
Gouguel
Saka
Kaffa
Mekan
Mekedo?
Bidos
Affluent venant de l'Est selon Mr Rollet
Nil ou Fleuve Blanc
Marais ou perte de mer



Lith. de Gratia

EXTRAIT DE LA REVUE COLONIALE, AVEC L'AUTORISATION DE M. LE MINISTRE DE LA MARINE.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

MAI 1852.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

AFRIQUE ORIENTALE.

NOTES SUR LES VA-NGINDO,

PAR

M. EUGÈNE DE FROBERVILLE.

I.

Géographie du Ku-Ngìndo. — Étendue du pays. — Montagnes. — Rivières. — Climat. — Végétaux ; animaux.

Les Va-Ngindo occupent, à environ 50 lieues de la côte orientale d'Afrique, la contrée située entre le fleuve de *Luvùma*, au sud, et celui du *Luègu*, au nord. Ils sont limitrophes : à l'est, des *Ua-Muèrra* et des *A-Makòndé ;* — à l'ouest, des *A-Nìndi* et des *Va-Diàoa ;* — au nord, des *A-Matùmbi* et des *Ua-Lìma ;* — au sud, des *A-Makùa.* — La plus grande longueur de leur ter-

ritoire, en allant de l'est à l'ouest, est d'environ dix journées de marche, ce qu'on peut évaluer à près de 60 lieues.

On ne voit, nulle part dans ce pays, de chaîne, ni à proprement parler de hautes montagnes; on cite cependant les sommets de *Ntùngu*, de *Ngurùgue* et de *Mkungua* chez les Va-Ngindo occidentaux; et l'on dit que certains cantons sont coupés de ravins escarpés et de masses de rochers parmi lesquels on trouve des cavernes profondes.

Le sol ne renferme pas de mines métallifères; du moins les Va-Ngindo n'en exploitent-ils pas, bien qu'ils connaissent les procédés de la fonte du fer pour les avoir vu pratiquer chez leurs voisins de l'ouest et du sud.

Des forêts impénétrables couvrent une partie du pays, et de nombreux cours d'eau, que leur rapidité ou l'inégalité de leur profondeur rendent innavigables, fertilisent les terres cultivées principalement en millet, en riz et en certaines espèces de haricots. Aucune des rivières ne roulent dans leurs sables ces parcelles de métaux précieux, objet d'un commerce considérable chez les peuples du bassin du fleuve Zembèdzi. Les principaux cours d'eau du territoire des Va-Ngindo sont : le *Lukimua*, grand torrent, qui n'a des eaux profondes qu'après les fortes pluies de l'été, et qui aboutit au *Luvima;* — le *Lukohe*, — le *Lukusi-lukuru* (c'est-à-dire la grande rivière), — le *Dzuga*, affluents du *Lukimua;* — le *Nambua*, — *Lukuvu*, — le *Lugombokua*, — le *Lukulèsi*.

Il ne paraît pas exister de villages considérables dans ce pays; chaque famille vit indépendante et isolée au

milieu des terres qu'elle cultive, se divisant dès qu'elle devient trop nombreuse, et se tenant sur un pied de méfiance sinon d'hostilité envers ses voisins.

Trois saisons partagent irrégulièrement l'année : l'une, sèche et médiocrement chaude, commence en septembre et finit en janvier ; la seconde, qui est la saison des orages, des ondées torrentielles et des chaleurs étouffantes, dure jusqu'en mai ; enfin la troisième, pendant laquelle règnent une petite pluie fine et des brises légères, termine l'année.

Les orages, pendant les mois de février et de mars, sont d'une grande violence, et il ne se passe pas d'année sans que la foudre ne tombe sur quelque hameau. La grêle est un météore moins fréquent ; mais les Va-Ngindo en citent des averses dont les grêlons, gros comme des œufs de pigeon, font parfois périr les jeunes animaux et détruisent entièrement certaines récoltes.

Parmi les végétaux qui croissent dans le pays, et qui sont du reste communs aux contrées voisines, je mentionnerai :

Arbres et arbrisseaux. — Le *munhòro* et le *nhèkera*, arbres sacrés, au pied desquels on dépose la farine augurale.

Le *mùngu-muhài*, dont on administre comme épreuve ou ordéal l'écorce vénéneuse aux personnes accusées de sorcellerie.

Le *sùngu*, grand arbre dont la séve sert à empoisonner les flèches.

Le *kihègua*, dont l'écorce pilée dans un mortier, fournit un vernis imperméable dont on enduit la vaisselle en jonc tressé.

Le *ndiòmbo*, — le *mtsiènga*, — le *ndiègeia* (*ficus terebrata*), dont les écorces fibreuses servent à faire des cordes et des filets pour la chasse.

Le *tòndzie*, cotonnier.

Le *mhùvu* (*jambosa vulgaris*) qui sert à la teinture des étoffes.

Le *mpindihìmbi*, arbre à bois dur dont on fait des mortiers et des oreillers ou coussins.

Le *mnàhe*, espèce de bambou.

Le *mulùngu* (*morinda*), dont les feuilles se mangent en potage, ressource précieuse en temps de disette. (Le nom de *mulùngu* signifie le bon génie, la Providence.)

Le *mukuàsu*, tamarinier.

Le *kuràkula*, ébénier.

Le *mpìngue*, autre arbre à cœur noir dont on fait des chevilles pour les ouvrages de menuiserie, et des pointes de flèches pour la chasse aux oiseaux.

Le *musandarùsi*, qui produit la gomme copale.

Le *balìka*, ricin, dont l'huile sert également comme cosmétique et comme assaisonnement dans les mets.

Le *mtòndo* (*takamaka*).

Le *mlàpa*, baobab.

Le *mdàva* (*flacourtia Ramontchi*).

Le *lingòmbo*, bananier.

Le *mupapuàri*, papayer.

Le *dundihire*, espèce de citronnier; — le *nihèmba* (*leea sambucina*); — le *marandzàhe* (*kirganelia*); le *màva* (*haronga*), dont les feuilles aromatiques sont employées dans les bains de vapeur.

Lianes. — Le *ntutùmo*, dont la racine est recommandée dans les maladies de poitrine.

Le *tàmbuh*, ou bétel, dont on mâche la feuille avec

du tabac et de la chaux, à l'instar de tous les peuples de l'océan Indien.

Le *kitùle*, dont les racines fournissent un fil excellent.

Le *mirùndu-muhùkua*, dont les tiges rampantes sont tellement enlacées que les bêtes fauves s'y prennent comme dans des filets.

Plantes. — Le *lihìmbi* (*arum colocasia*).

Le *bùmbe*, moutarde.

Le *lihirimìru*, espèce de gros oignons, employés contre l'hydropisie.

Le *makòio*, espèce de chanvre, que l'on fume en guise de tabac, et qui cause souvent une ivresse semblable à de la démence.

Le *luhànu* et le *lukùvi*, herbes dont on couvre les huttes en guise de chaume.

Le *malìhipe* (*panicum maximum*).

Le *makàngaga*, graminée dont les feuilles sont très coupantes.

Le *mapèmba*, millet; — le *ulèhi*, espèce de légumineuse à graine rouge; — le *mpùnga*, riz, base de la nourriture des Va-Ngindo, qui cultivent aussi le sezame, le maïs (*mapèmba-mangà*) (1), et diverses espèces de dolies, de haricots et de cucurbitacées.

Les *buòga*, nom générique des champignons dont les Va-Ngindo savent distinguer les variétés vénéneuses.

Parmi les animaux qui vivent dans le Ku-Ngindo, on mentionne : Les singes (*kitùmbi*), — les macaques

(1) Le maïs est exotique à l'Afrique, comme l'indique son nom : *millet de la mer*, c'est-à-dire *des pays d'outre-mer*, dans la plupart des langues ostro-nègres. En suhàili et en lima, sa provenance de l'Inde est clairement signalée par le nom de *mahìndi*, *mihìndi*.

(*malipa*), — la chauve-souris (*kinima*), — les roussettes (*mandziri*), — la musaraigne (*lihumbandira*), — le ratel (*bàve*), — le chien domestique (*mbua*), — le cheval (*limèn*), — la hyène (*litumingu*), — le lion (*lihimba*), — le léopard (*kuhiwi*), — le chat (*kihingino*), le rat (*likule*), — la souris (*kinàngu*), et un grand nombre d'autres rongeurs, — une espèce de hérisson (*tavàra*), — le porc épic (*dino* et *kiniungu*), — le lièvre (*kipètsa*), — le sanglier (*liguriwe*), — le rhinocéros à deux cornes (*bèra*), — l'hippopotame (*domònde*), — l'éléphant (*dèmbo*), — le zèbre (*lipunda*), — un grand nombre d'espèces d'antilopes, et particulièrement le gnou (*bundzu*), — le cabri (*buki*), — le mouton (*buti*), — le buffle (*ndziati*), le bœuf (*gòmbe*, très-rare dans le pays), — plusieurs espèces de grands serpents (terme générique : *lihòka*, qui signifie démon, mauvais génie), parmi lesquels le boa (*lihàto*), — le crocodile (*libàmba*), — le caméléon (*luhiu*), — la tortue de terre (*kòngue*), la sangsue (*hiunde*).

Parmi les insectes : les grosses termites (*bàmba* et *gumbi*), dont les fourmilières sont hautes comme les huttes des indigènes, — les scolopendres (*gereñèñua*), — les scorpions (*kipilili*), — les moustiques (*dzendzema*), — les sauterelles dévastatrices (*maparahara*), dont les Va-Ngindo font une sorte de confiture.

Parmi les oiseaux : le *tsatsèngua* sacré, — la poule d'eau (*kihuruwiri*), — le canard sauvage (*liviàta*), — la pintade (*kànga*), — la poule domestique (*giuku*), et un grand nombre d'oiseaux de proie, entre autres le vautour (*namuève*).

Les rivières sont très-poissonneuses, mais on n'y pêche pas de grands poissons. (Poisson, terme géné-

rique : *hòmba ;* — anguille, *gùnga* , — écrevisses, *gangahànga ;* — crabes, *likàra ;* — coquillages, *gorómbe*).

II.

Type des Va-Ngìndo. — Leur langue. — Leurs facultés intellectuelles. — Superstitions; coutumes caractéristiques. — Traditions religieuses. — Culte : la farine augurale; l'invocation pour la pluie.

La race ngìndo, au point de vue ethnographique, fait partie de la grande famille des peuples de l'Afrique orientale au sud de l'équateur, famille à laquelle j'ai proposé de donner le nom d'*Ostro-Nègres*, et dont on peut ranger les types en quatre groupes principaux :

Le premier, ayant le caractère du Nègre pur, dans sa classique laideur ;

Le second, se rapprochant du type prédominant chez les Cafres et les Béchuana ;

Le troisième, très-analogue à celui des Nègres océaniens ;

Le quatrième, ou le caractère de la race sémitique se montre avec une grande évidence (1).

Sous le rapport linguistique, l'idiome ngìndo, par son vocabulaire et par sa syntaxe, se rattache intime-

(1) La question d'ethnologie historique relative à l'origine de ce dernier type a été traitée dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences, en même temps que les moulages sur nature exécutés par l'auteur aux îles Bourbon et Maurice. Le tome XVIII des *Comptes rendus*, séance du 26 février 1849, en renferme une analyse succincte, et le tome XXX, séance du 3 juin 1850, contient le rapport de la commission nommée par l'Académie, et composée de MM. Serres,

ment non-seulement aux autres idiomes ostro-nègres, mais à toutes les langues connues de l'Afrique méridionale et de l'Afrique occidentale, qui ont, comme on le sait, une construction grammaticale fondée sur l'emploi de préfixes euphoniquement répétés dans le cours d'une phrase (1). Le tableau synoptique annexé à cette note donne le résultat auquel ont conduit les comparaisons philologiques dont cette famille de langues a été l'objet.

L'intelligence des Va-Ngindo, comme celle de tous les peuples de l'Afrique orientale, paraît médiocrement développée ; mais elle n'est que paresseuse ou engourdie. Lorsqu'ils sont placés dans un milieu d'éducation moins barbare, — chez les Arabes de Zanzibar ou des îles Comores, par exemple, — leurs facultés s'éveillent rapidement et les mettent intellectuellement au niveau de tout le monde.

Le tissage du coton, la fabrication des lances, des arcs et des flèches, celle de la poterie et de divers instruments de musique, la construction de pièges ingénieux pour les bêtes fauves, la sculpture de meubles et de figures en bois, les compositions musicales et les longues histoires racontées aux veillées attestent qu'ils ont de l'industrie, de l'imagination, et, jusqu'à un certain degré, du goût pour les arts.

Flourens et Duperrey. Ce rapport, dû à la plume de M. Serres, ne touche qu'à la partie anthropologique du mémoire précité, dont il approuve les coupes et divisions ; il réserve la thèse historique, comme n'étant pas du ressort de l'Académie des sciences.

(1) Voir, dans les *Procès-verbaux des séances de la Société d'histoire naturelle de Maurice* (8 février 1844, p. 54-70), l'*Analyse d'un travail de M. Eugène de Froberville sur les langues et les races de l'Afrique orientale.*

Le Mu-Ngindo est sensuel, indépendant de caractère, hospitalier, ni méchant, ni cruel. Je ne le crois ni courageux, ni belliqueux; car, tandis que les guerres générales sont rares et durent peu, les querelles et les vengeances furtives entre tribus n'ont jamais de terme. Le vol paraît à peu près inconnu chez ce peuple.

Les superstitions les plus grossières et les plus absurdes enchaînent la volonté des Va-Ngindo et dirigent la plupart de leurs actions. Une série interminable de prohibitions, d'augures et de charmes exerce sur leur esprit l'empire le plus despotique.

L'hérédité de l'oncle au neveu par la ligne féminine, l'horreur de l'inceste et de l'adultère, le devoir de venger un parent assassiné, l'interdiction de certains aliments considérés comme impurs, sont des traits saillants de leurs coutumes et de leurs mœurs.

La connaissance des croyances, des traditions religieuses et des coutumes est donnée aux jeunes gens par une espèce de prêtre ou de savant, nommé *anhiàgo*, durant la retraite à laquelle on soumet les garçons à l'époque de leur circoncision, et les filles au moment de leur mariage. Ces instructions constituent toute l'éducation morale de la jeunesse. Je les rapporte dans les pages suivantes, telles qu'elles m'ont été naïvement racontées par un vieux Mu-Ngindo, aussi remarquable par son intarissable mémoire que par l'étendue de son intelligence.

. . . . . .

« C'est Mulungu qui a fait toute chose, et il est dans » tout ce qui est beau et bien. Il demeure dans le » ciel au soleil levant, où il vit au milieu des bonnes » âmes et des bons génies. Jusqu'au moment où la

» terre fut faite, Mahòka (1) errait dans l'espace sans » pouvoir se reposer. — Au commencement, Mulùngu » fut touché de la misère de Mahòka, il lui dit : « Venez » demeurer chez moi, nous travaillerons ensemble et » nous partagerons les fruits de nos travaux. » Mahòka » y consent. Mulùngu avait semé un champ de millet. » Lorsque les épis furent mûrs, il dit à Mahòka : « Fai- » sons la récolte. » Mulùngu cueillit les grains, qu'il » jeta sur la terre, où ils crûrent abondamment. Ma- » hòka ne récolta que la paille inutile. — Mulùngu dit » à Mahòka : « Faisons du miel ; ce sera bon pour les » hommes. » Il créa l'abeille ; Mahòka fit la guèpe. — » Mulùngu dit à Mahòka : « Faisons un animal qui » garde les maisons des pauvres gens sans famille. » Il » fit le chien ; Mahòka fit le chacal. — Mulùngu voyant » alors l'esprit de contradiction de Mahòka, le chassa » de chez lui en le maudissant. »

. . . . . .

« Dans ce temps-là, Mulùngu parcourait la terre et » visitait les hommes. Un jour, sept hommes, nommés » Nasànde, Kumbènda, Kungumuàli, Aimaniài", » Nzòvera, Kimbùnga, et Kipèiere, voyageaient en ca- » ravane (2). Kipèiere mourut subitement. Tandis

(1) Ce mot, bien qu'indiquant une individualité, est toujours présenté sous la forme du pluriel quand il s'applique au principe et à l'auteur du mal. *Li-hòka*, qui est la forme du singulier, signifie un démon subalterne, un être malfaisant créé ou inspiré par le génie suprême du mal *Mahòka*. Le mot qui signifie serpent diffère peu de ceux-ci : au singulier, *lihòka* ; au pluriel, *mahòka*. Ce rapprochement peut se faire dans presque toutes les langues ostro-nègres.

(2) Voici la signification de ces noms : *Nasànde*, enclume ; *Kum-*

» que ses compagnons se désolaient à l'écart, survient
» un étranger qui, apprenant la cause de leur cha-
» grin, leur dit de se consoler ; car il sait le secret de
» ressusciter les morts. S'approchant du cadavre, il
» le frotte d'un onguent, et Kipèiere revient à la vie.
» Pleins d'admiration pour le savant étranger, les sept
» voyageurs l'invitent à faire route avec eux ; il y con-
» sent ; mais il marche silencieusement à l'écart. On
» traversait un pays aride : la soif va faire périr les
» voyageurs ; ils délibèrent de quel côté il faut aller
» chercher une source. Chacun a un avis différent ; on
» se dispute, on va en venir aux coups. L'étranger
» s'approche et leur dit de se baisser : une fontaine
» jaillit à leurs pieds. — On continue le voyage. Le
» lendemain, nouveau péril : la faim se fait sentir.
» L'étranger vient encore sauver les voyageurs : il leur
» montre au détour du chemin un repas excellent sur
» lequel les affamés se jettent avec avidité. Après avoir
» bien bu et bien mangé, les sept compagnons réflé-
» chissent à la puissance de l'homme qui les accom-
» pagne sans se mêler à eux. — Il va nous réduire en
» esclavage, disent-ils ; il faut le tuer ! — Kinbùnga
» se charge d'exécuter le crime. Il se place traîtreuse-
» ment derrière l'étranger, et lui enfonce sa lance
» dans le dos. La victime pousse un soupir, lève les
» bras et s'envole vers le ciel : c'était Mulùngu. Saisis
» d'effroi, les meurtriers se jettent la face contre terre
» et invoquent leur pardon. La voix de Mulùngu, qui
» vibre comme le tonnerre, après les avoir terrifiés,

bènda, le plus jeune des fils, le benjamin de la famille ; *Kungumuàli*, nom d'une liane odoriférante ; *Aimaniàiⁿ*, herbe ; *Ndzóvera*, clameurs ; *Kinbùnga*, le vent ; *Kipèiere*, nom d'une des espèces de rassades.

» pardonne à six d'entre eux : le septième, Kinbùnga, » meurt frappé par la foudre. Son âme devint le vent ; » pour expier son crime, il parcourt la plaine, les » montagnes et les eaux, et ne trouve jamais de repos. » — Depuis ce temps, les hommes ne voient plus Mu- » lùngu parmi eux. Mulùngu écoute encore leurs » prières, fait mûrir leurs récoltes et les protége contre » la malice de Mahòka ; mais il ne se hasarde plus au » milieu de cette race ingrate et perverse. »

« Les âmes des hommes bons (*milùngu ;* au singulier, » *mùngu*) vont dans le ciel, à l'orient, où est la demeure » de Mulùngu. Les âmes des méchants deviennent des » Mihòka, et restent sur la terre où, tantôt ils prennent » la forme d'animaux laids ou malfaisants ; tantôt, in- » visibles, ils soulèvent des tourbillons de poussière, » conduisent les nuées de sauterelles dévastatrices, » écartent de l'horizon les nuages chargés de pluie, » entrent dans le corps des fous et des malades, cas- » sent les ustensiles de ménage, président enfin à tout » ce qui est mauvais, laid ou bête. Si une femme ac- » couche de deux jumeaux ou d'un enfant contrefait, » c'est un lihòka qui l'a voulu ; si elle est toute sa vie » stérile, c'est encore l'œuvre du malin : Dieu l'avait » faite pour qu'elle conçût ; Mahòka lui a donné des » entrailles d'homme. Si votre pied heurte une pierre » ou une racine d'arbre, c'est qu'un lihòka s'y est » blotti dessous ; si vous vous étranglez en mangeant, » c'est qu'un lihòka se met en travers dans votre » gorge. Il est difficile de se préserver des maléfices » des mihòka. La stricte observance des coutumes » nationales peut jusqu'à un certain point mettre à

» l'abri des grands malheurs fomentés par ces mé-
» chants esprits ; mais on est, quoi que l'on fasse, tou-
» jours exposé à leurs espièglerie. Les mihòkas sont
» malheureux ; ils n'ont d'autre abri que le feuillage
» agité des arbres, deux exceptés : le *munhòro* et le
» *nhèkera*, qui sont consacrés à Mulùngu. »

. . . . . .

Le culte des Va-Ngindo paraît se réduire à deux actes d'invocation augurale.

Le premier, qui s'appelle *kuènda ku-vìkira mbòpehu*, c'est-à-dire aller disposer la farine ; ou *ku-pòpeira mulùngu*, c'est-à-dire, littéralement, enfariner Mulùngu, consiste à broyer avec des précautions particulières de propreté une certaine quantité de millet, d'ulèhi, ou de riz ; à verser la farine qu'on en obtient dans un petit panier plat consacré à cet usage (*kihèneko tsa mbòpei*), de façon à ce qu'elle forme un cône aigu, et à la déposer le soir au pied et à l'orient d'un *munhòro* ou d'un *nhèkera* en disant : « Mulùngu, eh ! si vous ne voulez pas que j'entreprenne telle chose, faites-le-moi savoir en éparpillant cette farine, et j'obéirai à votre volonté. » Le lendemain, on visite le dépôt de farine, et, d'après cet examen, on exécute le projet qu'on a formé ou l'on y renonce. — Cet acte se répète à chaque circonstance que le Mu-Ngindo considère comme importante dans sa vie, telle que la chasse à l'éléphant et au buffle, la plantation et la récolte du millet, de l'ulèhi et du riz, les voyages lointains, etc.

Le second acte (*ugìmbe ua ùla*, c'est-à-dire l'arak ou tafia de la pluie) a pour objet de conjurer l'influence funeste de Mahòka, lorsqu'elle se manifeste par des

sécheresses destructives de la germination et de la végétation des grains. Ce sont les chefs et les vieillards qui fonctionnent dans cette cérémonie. Ils se rendent en procession à la rivière voisine en tenant dans leurs mains des vases remplis d'arak, et en chantant les paroles suivantes :

Mun-hiùa ngutuśe!
Iuoule vùka mugìnda!

c'est-à-dire : Vous entendez que nous pleurons ! Sécheresse, sortez des campagnes !

Arrivés au bord de la rivière, les chefs et les vieillards se dépouillent de leurs vêtements, puis ils descendent dans l'eau, et y versent l'arak en criant et en chantant jusqu'à ce que la pluie tombe, ce qui a toujours lieu, disent les Va-Ngìndo, si la cérémonie est faite conformément aux coutumes antiques. L'ondée obtenue, la procession revient au hameau en chantant sur le même air :

Tu àuhia nupìri guìtu!

c'est-à-dire : Nous revenons avec notre contentement !

III.

Gouvernement des tribus ngìndo. — Le *Tsimuène*, ou chef, et l'assemblée publique. — Répression des crimes et délits. — L'adultère chez les Va-Ngìndo. — L'*Ahitàra*, ou avocat médiateur. — Son intervention conciliante. — Détails sur le *gìndo-luhuìmu*, ou *vendetta* des Va-Ngìndo.

Les Va-Ngìndo sont divisés en tribus très-peu nombreuses, vivant sous l'autorité précaire de petits chefs

(*tsimuène* ou *khimuène*) indépendants les uns des autres, et s'alliant rarement entre eux, par suite d'anciennes hostilités. La forme originairement patriarcale de leur gouvernement a perdu presque entièrement ce caractère par l'introduction d'un élément éminemment républicain : la participation de tous les membres de la communauté à la discussion des projets conçus par le tsimuène. Ce chef est héréditaire par primogéniture dans la ligne féminine collatérale, c'est-à-dire qu'il succède au frère de sa mère. Bien que généralement respecté, ses priviléges sont presque nuls, et son pouvoir est borné par l'esprit d'indépendance individuelle qui est très-prononcé chez ces tribus, et qui les pousse souvent à se fractionner en nouvelles communautés, sans liens et sans force, dès qu'il surgit parmi elles un germe de mécontentement, soit contre le chef, soit entre particuliers.

Le tsimuène est chargé du jugement et de la répression des crimes et délits ordinaires ; mais le plus souvent il réunit pour cet objet une assemblée où tout le monde a le droit de donner son avis. Les peines infligées suivant la gravité des cas sont l'amende, les coups, la mise aux ceps et la réprimande publique ; mais le condamné peut toujours racheter la peine au moyen d'une indemnité envers la partie plaignante. Le meurtre est puni de mort, à moins que les proches parents de la victime ne préfèrent accepter le prix du sang, ou envoyer vendre le coupable comme esclave sur la côte. La femme surprise en flagrant délit d'adultère est quelquefois mise à mort par son mari ; mais généralement celui-ci se contente de la vendre comme esclave avec son dernier enfant s'il est encore à la

mamelle ; son complice n'obtient jamais grâce de la vie. Les Va-Ngindo considèrent l'adultère comme le plus grave des attentats ; ils le poursuivent avec un acharnement effréné, et néanmoins rien n'est plus fréquent chez eux.

Un personnage réellement influent dans la société ngindo est l'*akitàra*, espèce d'avocat médiateur qui se charge d'apaiser les querelles privées ou publiques. L'akitàra n'est pas un fonctionnaire, bien que son intervention ait toujours une gravité officielle. C'est un simple particulier que son expérience, son éloquence, son caractère sérieux et conciliant recommandent auprès de ceux qui ont des réclamations à exercer. — Lorsque l'akitàra amène une réconciliation entre les deux parties, elle s'opère de la manière suivante, ce qui s'appelle *dèma lugòhi* (action de couper le cou) : l'un des adversaires tient les pattes, l'autre la tête d'une poule ; l'akitàra, placé entre eux, après avoir prononcé quelques paroles qui constatent le rapprochement des parties, coupe le cou de la poule ; puis la bête, sur-le-champ mise au pot, est servie aux deux adversaires dans un repas qui scelle leur raccommodement.

Si les efforts du médiateur ont échoué devant l'entêtement des parties, il se retire, et laisse la vengeance de l'offensé s'exercer par le meurtre furtif, soit de son ennemi, soit d'un membre de la tribu dont celui-ci fait partie, soit enfin d'une personne étrangère à cette tribu, ce qui donne naissance à d'interminables représailles de tribu à tribu.

Quelques détails sont nécessaires à l'explication de cette singulière espèce de *vendetta* (*gòndo-luluimu*),

guerre furtive à la façon des voleurs) dont l'absurdité passe toute croyance. — Je prends comme exemple un cas de vol. — Un homme enlève un cabri dans un hameau voisin. Le propriétaire, après avoir pris quelques informations, envoie l'akitàra demander au ravisseur : 1° la restitution de l'animal volé ; 2° une forte indemnité. Si celui-ci refuse de satisfaire à ces demandes, l'akitàra déclare la tribu solidaire du crime, et tâche d'obtenir d'elle ce que le voleur refuse d'accorder. L'assemblée publique, réunie par le tsimuène, délibère alors et se prononce : ou elle force le coupable à rendre le cabri et à payer l'indemnité, ou elle livre le voleur au volé qui le vend à son profit aux marchands d'esclaves ; ou, enfin, elle refuse absolument d'entrer en accommodement. Dans ce dernier cas, le volé s'efforce de lier sa propre famille à sa cause ; s'il y réussit, la guerre est déclarée entre les deux tribus, et ne cesse qu'après la dispersion de l'une ou de l'autre. Si l'offensé ne parvient pas à persuader à sa famille de prendre fait et cause pour lui, il va rôder autour du hameau de son ennemi, et se fait justice en tuant le voleur ou un de ses parents ; mais le plus souvent toute la tribu est sur ses gardes depuis la déclaration faite par l'akitàra, et personne ne se laisse surprendre. Comme il faut cependant que sa vengeance s'exerce, l'offensé, pour n'être pas la risée de sa tribu, se dirige alors furtivement vers un autre hameau, et perce de sa flèche le premier habitant qu'il rencontre à l'écart ; puis, en se retirant, il laisse tomber sur le chemin des rameaux et des feuilles qui permettront à la famille de l'assassiné de suivre les traces du meurtrier. « J'ai tué votre frère, dira celui-ci à l'akitàra

envoyé pour demander réparation du crime ; j'ai tué votre frère, parce que celui qui m'avait offensé s'est dérobé à ma vengeance. Si vous avez du cœur, allez mettre à mort comme il le mérite celui que j'ai poursuivi en vain. » Et il donne à l'akitàra une pioche pour indiquer qu'il faut aplanir le chemin qui conduit au village de l'offenseur. La tribu à laquelle appartient la victime ne se contente pas, comme on le prévoit, de cette raison symbolique ; elle exige la tête du meurtrier, et, ne l'obtenant pas, elle agit comme il l'a fait : le plus proche parent de l'assassiné se charge de poursuivre et de tuer soit son ennemi, soit un innocent de quelque autre tribu. Des hameaux éloignés se voient ainsi engagés par le meurtre inopiné d'un de leurs habitants dans une querelle dont ils ignorent souvent le premier motif. — Si l'assassiné ne laisse que de jeunes neveux, leur mère rappelle le temps en temps à l'aîné d'entre eux qu'il aura un jour à laver le sang de leur oncle, et c'est un devoir qu'il accomplit dès qu'il atteint l'âge de raison. Il cherche alors à rencontrer le meurtrier, et si celui-ci échappe à sa vengeance, il ajoute un nouvel anneau à la chaîne de ces crimes ordonnés par une fatale coutume, en frappant une victime étrangère au démêlé originaire. C'est ainsi que toute sécurité est bannie de la terre des Va-Ngindo. Souvent un grand nombre d'années se passe ; l'auteur de l'offense première a oublié sa faute ; il ignore même qu'une foule d'innocents l'ont payée de leur vie, lorsqu'une flèche décochée par une main inconnue vient l'atteindre à son tour. — Parfois, mais cela est rare, grâce aux efforts des tsimuène et d'akitàra habiles, plusieurs tribus décimées par le gòndo-

luhuimu s'unissent pour châtier la tribu à laquelle appartient le premier auteur de ces sanglantes hostilités. La paix se conclut alors ; mais la tranquillité dont le pays jouit n'est jamais complète ni assurée. La méfiance avec laquelle chaque tribu s'isole de ses voisins et les observe montre que les ressentiments vivent toujours dans les cœurs, et n'attendent qu'une occasion pour éclater de nouveau.

La vendetta ngindo conserve, dans un grand nombre d'autres cas, son caractère primitif d'acte expiatoire du sang répandu. Par exemple, lorsqu'un voyageur a péri par accident en traversant le territoire d'une tribu étrangère, lorsqu'un homme a été tué en faisant la guerre au service d'un tsimuène étranger, ses neveux sont censés ignorer comment les faits se sont passés ; un d'entre eux est tenu de venger leur oncle en tuant ou le tsimuène ou un membre de la tribu au milieu de laquelle la mort a eu lieu. A défaut de ceux-ci, il devra sacrifier un homme appartenant à une autre tribu.

(*La suite à un prochain numéro.*)

VOYAGES AUTOUR DU MONDE

DES

NAVIGATEURS RUSSES.

NOTICE

PAR M. LE PRINCE EMMANUEL GALITZIN,
Correspondant étranger de la Société de géographie (1).

—

PREMIÈRE PARTIE (1803-1821).

KRUSENSTERN ET LISIANSKY (1803-1806).

Autrefois toutes les communications entre les colonies russes de l'Amérique et la métropole avaient lieu par la voie d'Okhotsk, en traversant la Sibérie, ce qui entraînait de grands délais et des difficultés sans nombre. Frappé de ces inconvénients, M. de Krusenstern proposa d'approvisionner à l'avenir ces établissements au moyen de navires partant du port de Kronstad. Ce projet ayant été adopté, on décida d'expédier cette première fois, à titre d'essai, le vaisseau *Nadejda*, sous le commandement de M. de Krusenstern lui-même, et le vaisseau *Néva*, sous celui de M. Lisiansky. Outre le ravitaillement des colonies de l'Amérique, ces navires devaient transporter le personnel de l'ambassade, qui était sur le point de partir pour le Japon, dans le dessein d'y nouer des rapports commerciaux.

Le départ des deux bâtiments eut lieu de Kronstad, le 26 juin 1803. Après avoir relâché ensemble à Copenhague, ils se séparèrent, au sortir du Cattegat, pour

(1) Cette notice est un abrégé du travail sur la matière qui a été publié récemment par les soins de l'amirauté de Saint-Pétersbourg.

ne se rejoindre que près des côtes d'Angleterre. M. le chambellan Résanoff, chargé de se rendre au Japon en qualité d'ambassadeur, profita de la rencontre d'un bâtiment anglais pour gagner directement Londres, où ses instructions l'appelaient, tandis que MM. de Krusenstern et Lisïansky franchissaient le Pas-de-Calais, et allaient mouiller dans la rade de Falmouth. Le 26 septembre, M. Résanoff arriva de Londres, et s'embarqua aussitôt sur *la Nadéjda*. Le 8 octobre, on relâcha à Santa-Cruz. Le 25 du même mois, après avoir passé la ligne, les deux bâtiments se rapprochèrent des côtes de l'Amérique méridionale, pour continuer à les suivre, dans le but d'en gagner l'extrémité. Le 1er décembre, ils se trouvèrent à la hauteur du cap Frio; puis ils allèrent jeter l'ancre près de l'île Sainte-Catherine.

Le cap Horn fut doublé, sans grandes difficultés, le 3 janvier 1804. Bientôt après, de violents coups de vent séparèrent les deux bâtiments. Le 24 avril, M. de Krusenstern atteignit le port d'Anna-Maria, dans l'île de Nouka-Hiva, où il ne tarda pas à être rejoint par *la Néva*. Le commandant s'y livra à un grand nombre d'opérations de relèvement, et fit la découverte d'une anse, à laquelle il donna le nom de baie Tchitchagoff. De Nouka-Hiva, les deux navires firent route, de conserve, vers les îles Sandwich. A partir de ces îles, où l'on fit relâche, M. Lisïansky se sépara de M. de Krusenstern : le premier fit route directement vers l'île Kadiak (Amérique russe), et le second, vers le Kamtschatka.

En partant des îles Sandwich, M. de Krusenstern tint le cap entre les routes qu'avaient suivies tour à tour

Cook et Clarke. Arrivé au 36e parallèle, il entreprit de rechercher la prétendue terre indiquée à l'est du Japon sur d'anciennes cartes espagnoles; mais ce fut en vain qu'il affronta dans ce but des brumes épaisses; ses recherches n'aboutirent à aucun résultat. Arrivée au Kamtschatka, *la Nadéjda* dut subir un radoub général dans le port de Petropavlovsky. Cette opération achevée, le bâtiment reprit la mer le 27 août, et se dirigea vers le Japon. Des bourrasques continuelles l'accompagnèrent jusqu'au 3 septembre; le 20 du même mois, il essuya une tempête violente à proximité des côtes japonaises. On sait d'ailleurs que l'ambassade ne fut pas accueillie par le gouvernement japonais, et qu'après une attente de cinq mois, force fut à M. Résanoff de se rembarquer, pour s'éloigner définitivement des côtes inhospitalières du Japon.

M. de Krusenstern quitta le port de Nangasaki le 5 avril, et, traversant le canal de Corée, il déboucha dans la mer du Japon; son intention était d'explorer ce bassin. Le 28 avril, on mit à l'ancre sur la côte nord de l'île Matsmaï, dans une anse nouvellement découverte, qui reçut le nom de baie Roumiantsoff. Chemin faisant, la position de plusieurs îles avait été soigneusement déterminée. Plus loin, *la Nadéjda* pénétra dans le détroit de La Pérouse; mais de grandes masses de glace que l'on rencontra le 15 mai, dans le voisinage du cap Patience, forcèrent d'abandonner les recherches commencées, pour faire route vers le Kamtschatka. Tandis qu'il longeait la chaîne des Kouriles, M. de Krusenstern découvrit, le 18 mai, un groupe de petites îles. Ce ne fut pas sans de grandes difficultés et beaucoup de périls qu'il vint à bout de s'ouvrir un

passage dans l'Océan. Il y parvint cependant, et quatre jours après il mit de nouveau à l'ancre dans le port de Petropavlovsky. M. Résanoff y descendit à terre. Ceci fait, *la Nadéjda* remit en mer pour tenter une excursion à l'embouchure de l'Amour ; le 7 juillet, le bâtiment doubla le cap Patience, et s'avança ensuite vers l'embouchure de la rivière. En ce dernier endroit, M. Krusenstern eut soin, entre autres choses, de vérifier les observations faites par La Pérouse ; après quoi, il lui fallut retourner au Kamtschatka pour la dernière fois.

Le moment de songer à revenir en Europe était arrivé ; mais, avant d'entreprendre une longue navigation, il était nécessaire de faire au bâtiment plusieurs réparations urgentes. Ceci entraîna des délais, de manière que le départ ne put avoir lieu que le 23 septembre. M. de Krusenstern partit pour Canton, avec l'espérance d'y être rejoint par *la Néva*. Le 25 octobre, la mousson se fit sentir dans le voisinage du tropique du Cancer, ce qui permit d'avancer rapidement : à sa faveur, le bâtiment pénétra dans la mer de la Chine le 6 novembre, et, deux jours après, il atterrit à Macao. Le 27 du mois, *la Néva* rejoignit, chargée de pelleteries. Le départ de Wampoa eut lieu le 29 janvier. Les deux navires repassèrent l'équateur pour la troisième fois le 12 février. Le 21, ils entrèrent dans l'océan Indien, et se dirigèrent vers le cap de Bonne-Espérance. Le 15 mars, ils passèrent le tropique du Capricorne. Bientôt un coup de vent les sépara, ce qui fit que M. de Krusenstern arriva seul à Sainte-Hélène le 21 avril. N'y ayant pas rencontré *la Néva*, il renonça à l'attendre, et fit voile vers l'Europe. Le 10 mai, il traversa pour la

quatrième fois l'équateur. A partir de ce point, nous ne suivrons plus le navigateur dans sa course, et nous nous bornerons à dire qu'il effectua son retour définitif dans le port de Kronstad le 7 août 1806.

Retournons à M. Lisïansky, qui, comme on l'a vu, s'était séparé de M. de Krusenstern aux îles Sandwich, pour se rendre dans l'Amérique russe. *La Néva* effectua heureusement cette traversée, et mit à l'ancre, le 1er juillet 1804, dans la rade de Saint-Paul, de l'île de Kadiak. Le commandant du bâtiment ayant appris que les Koloches avaient dévasté le village de Novaïa-Arkhanghelsk (Nouvelle-Arkhangel), et que le gouverneur, M. Baranoff, était assiégé par eux dans l'île de Sitka, fit aussitôt ses dispositions pour lui porter secours. Grâce à cette coopération, le fort fut dégagé, et des otages furent pris parmi les Koloches. L'affaire ainsi réglée, *la Néva* retourna à Kadiak, où le bâtiment fut de retour le 16 novembre. M. Lisïansky, qui devait embarquer les pelleteries de la Compagnie, se trouva dans la nécessité de passer l'hiver sur place; il le mit à profit pour exécuter un grand nombre d'opérations de relèvement.

La Néva quitta le golfe de Sitka le 20 août 1805, pour gagner Canton, y retrouver (si faire se pouvait) M. de Krusenstern, et puis effectuer son retour en Europe. M. Lisïansky eut soin pendant cette navigation de passer par l'endroit où, en 1786, le capitaine Portlak avait aperçu des indices de terre. Toutefois il ne rencontra rien dans l'endroit désigné, et des vents variables continuant à contrarier la marche du navire, il se décida à faire route vers les Mariannes. Le 3 octobre, le bâtiment tomba sur un récif de corail, à

proximité d'une terre basse, à laquelle le commandant donna son nom. Il fallut beaucoup d'efforts pour venir à bout de se dégager, à ce point que ce fut seulement le 7 octobre que l'on put remettre à la voile. L'île est située par 26° 2′ 48″ de latitude nord, et 193° 42′ 30″ de longitude à l'ouest de Greenwich (163° 57′ 6″ est de Paris). Quatre jours après, M. Lisïansky eut la bonne fortune de découvrir une autre terre, bordée de récifs, à laquelle il donna le nom d'île Krusenstern : celle-ci est située par 22° 15′ nord de latitude, et 175° 37′ de longitude ouest (177° 57′ de Paris).

En se rendant des Mariannes à Formose, *la Néva* essuya un ouragan terrible. Au plus fort de ce typhon, le bâtiment penchait à un tel point, que la mer en lavait le pont jusqu'au pied des mâts. Beaucoup de pelleteries furent avariées pendant cette tempête, et *la Néva* fut gravement endommagée. Le 16 novembre, M. Lisïansky pénétra dans la mer de la Chine, où il se réunit, le 26 du mois, à M. de Krusenstern.

Nous savons que, de Canton, *la Néva* navigua de conserve avec *la Nadéjda*, et qu'un coup de vent les sépara le 3 avril 1806. A partir de ce jour, M. Lisïansky continua seul sa navigation, qui n'offrit plus d'incident remarquable. Le 20 avril, il doubla le cap de Bonne-Espérance, et de là il gagna Portsmouth. La traversée de Canton dans ce port avait été exécutée en cent quarante-deux jours. Enfin, le 24 juillet de l'année 1806, il ramena son navire dans le port de Kronstad.

Le voyage de circumnavigation de MM. de Krusenstern et Lisïansky a ceci de remarquable, que ce fut le premier voyage autour du monde accompli par des marins russes.

GAGEMEISTER (1806-1807).

A peine le vaisseau *la Néva* était-il revenu à Kronstad, de retour de la campagne que nous venons d'esquisser, que l'ordre fut donné de le mettre en état de reprendre la mer; M. Gagemeister, lieutenant de marine, fut désigné pour le commander. Il s'agissait de transporter un chargement d'objets nécessaires aux établissements russes de l'Amérique.

Tous les préparatifs d'armement étant achevés et le chargement mis à bord, le navire mit à la voile le 20 octobre 1806. Il se rendit d'abord à Copenhague, où il avait à prendre divers apparaux destinés aux bâtiments de la Compagnie. Pour éviter la rencontre des croiseurs, M. Gagemeister eut soin de gouverner de manière à faire le tour des Iles Britanniques, sans pénétrer dans la Manche. Ensuite il mit le cap à l'est, et fit route vers le cap de Bonne-Espérance, qui fut doublé sans difficulté. De là il cingla vers la terre de Van-Diémen; puis il s'approcha de l'Australie, et mit à l'ancre dans Port-Jackson. C'était le premier bâtiment russe qui y faisait apparition.

De Port-Jackson M. Gagemeister continua sa route, traversa l'équateur pour la seconde fois le 1er août, et mit le cap sur l'île Sitka. Le 13 septembre, il amenait son bâtiment dans le port de Novaïa-Arkhangelsk (Nouvelle-Arkhangel), ainsi nommé depuis la reconstruction de l'établissement, à la suite des déprédations des Koloches. Après avoir débarqué une partie de son chargement, le commandant conduisit *la Néva* dans l'île de Kadiak. Elle y passa l'hiver, et ce ne fut que l'année suivante qu'elle reprit la mer, pour revenir à

Sitka. Ensuite elle visita les îles Sandwich, et se rendit à Petropavlovski-Port. Ici se termine ce que nous avions à dire de cette navigation. M. Gagemeister quitta le bâtiment, et partit, pour retourner à Pétersbourg par terre, en traversant Okhotsk et Irkoutsk. Quant à *la Néva*, elle demeura dans les mers de l'Amérique russe, où elle continua à naviguer jusqu'en 1813. Cette même année, *la Néva*, qui se trouvait alors sous le commandement de M. le lieutenant de marine Padouchkine, donna, par une erreur d'estime, sur un récif voisin de la côte nord-ouest de l'Amérique, sous le 57e parallèle, où ce vaisseau se perdit.

GOLOVNINE (1807-1809).

A l'époque où il s'était agi d'expédier le vaisseau *la Néva* au Kamtschatka, sous le commandement de M. Gagemeister, on avait jugé à propos de lui adjoindre un bâtiment destiné à l'escorter. Le sloop de guerre *la Diane* fut désigné pour ce service, avec mission d'exécuter différents relèvements géographiques dans les mers de l'Amérique russe. M. le lieutenant Golovnine, officier très-expérimenté, reçut le commandement du sloop. Cependant *la Néva*, qui avait conservé son armement depuis son retour, put être prête bien plus tôt qu'un bâtiment neuf qu'il s'agissait de disposer convenablement pour une longue campagne : il en résulta que *la Néva* partit la première, et que *la Diane* dut se préparer à naviguer séparément.

M. Golovnine mit à la voile de Kronstad le 25 juillet 1807. Lorsqu'il entra dans le Sund, les Anglais assiégeaient en ce moment Copenhague. Après une courte relâche, *la Diane* pénétra dans le Kattegat, pour débou-

cher bientôt après dans la mer d'Allemagne. Ici le sloop essuya une rude tempête; toutefois il s'en tira sans de graves avaries, et put arriver à Portsmouth quarante-trois jours après son départ de Russie. Différents objets destinés au bâtiment, qui avaient été commandés à Londres, tardèrent beaucoup à arriver, ce qui força le commandant de demeurer à Portsmouth pendant près de deux mois. Dès que ces objets eurent été embarqués, *la Diane* leva l'ancre; elle fit son entrée le 1er novembre dans l'Atlantique. D'abord le vent favorisa la marche du bâtiment; mais au delà du 48e parallèle, il cessa d'être favorable. Le 15 novembre, le sloop aborda à l'île Porto-Santo; de là il fit route vers l'île San-Antonio. Le 20 novembre, il traversa l'équateur. Désirant s'assurer de l'existence prétendue de l'île de l'Ascension, M. Golovnine passa tout près de l'endroit où elle était réputée exister; mais il ne put la voir. De ce point, il continua sa route vers l'île Sainte-Catherine, où il aborda pour se procurer des vivres.

Son ravitaillement achevé, M. Golovnine quitta l'île le 19 janvier, et fit voile vers l'extrémité sud de l'Amérique. Le 12 février, il coupa le méridien du cap Horn: tout jusque-là semblait présager une heureuse fin à son voyage, quand tout à coup des vents violents s'élevèrent. Pendant plus de quinze jours, il lutta inutilement contre eux. S'apercevant enfin de l'inutilité de ses efforts, il prit le parti de modifier son itinéraire, et, virant de bord, il se porta du côté du cap de Bonne-Espérance. Des tempêtes continuelles l'accompagnèrent dans cette navigation jusqu'à l'île de Tristan-d'Acunha; plus loin, le temps devint moins mauvais.

Il en résulta qu'il put atteindre le cap le 21 avril; le bâtiment y mit à l'ancre dans Simson-Bay. L'objet que se proposait M. Golovnine était de se procurer quelques vivres frais; mais au lieu des secours qu'il espérait, ce furent des contrariétés qu'il rencontra : on lui signifia la défense de quitter le port jusqu'à ce qu'on eût eu le temps de demander des ordres à son sujet en Angleterre.

Treize mois s'écoulèrent dans une attente d'autant plus cruelle qu'il y avait même insuffisance de vivres pour l'équipage. M. Golovnine, ayant protesté contre la violence qu'on lui faisait, et ne recevant point de réponse favorable, prit, en désespoir de cause, le parti de tenter de s'échapper à tout prix. En conséquence, le 15 mai 1809, au soir, les deux câbles qui retenaient *la Diane* furent coupés, et, favorisé par le vent, le sloop s'avança vers l'entrée de la baie. Il ne fut pas poursuivi, et bientôt après l'équipage ayant replacé ses voiles, qui avaient été enlevées, il s'avança dans la direction du sud. Cette route continua à être suivie jusque sous le 40e parallèle, où l'on mit le cap à l'est. Le 7 juin, *la Diane* doubla la pointe méridionale de la terre de Van-Diémen. Une tempête furieuse, que le bâtiment essuya bientôt après, retarda sa marche, et fut cause qu'il ne put aborder l'archipel des Nouvelles-Hébrides que le 25 juin : M. Golovnine y relâcha dans le port Résolution, de l'île de Tana.

Le sloop quitta l'ancrage le 31 du mois, et fit voile vers le nord. Le 4 août, il passa en vue de l'île Tukopia; puis, après avoir traversé l'équateur par 191° 30′ de longitude orientale de Greenwich (170° 50′ 24″ ouest de Paris), il continua dans la même direction jusqu'au

10e degré de latitude. De ce point, le commandant manœuvra de manière à couper l'archipel des Carolines, pour s'avancer ensuite directement vers le Kamtschatka. La traversée fut heureuse; le 25 septembre, il pénétrait dans Petropavlovsky-Port, deux ans et deux jours après son départ de Kronstad.

Pendant l'automne de cette même année, M. Golovnine fit une course à Novaïa-Arkhangelsk, pour, immédiatement après, retourner au Kamtschatka. Il continua à y séjourner pendant l'année 1810 tout entière. Au commencement de 1811, d'après des ordres arrivés de Saint-Pétersbourg, il partit de nouveau sur *la Diane*, pour opérer le relèvement d'une partie des îles Kouriles et Chantar, et de la côte avoisinante. Tandis qu'il était en train de remplir cette mission scientifique, se trouvant dans l'île Kounatira, il y fut surpris par un parti de Japonais embusqués, et fait prisonnier avec ceux qui l'accompagnaient (1).

LAZAREFF (1813-1816).

Le vaisseau *le Souvaroff* (bâtiment de grande dimension, ayant près de 100 pieds de quille) fut désigné en 1813 par l'autorité maritime pour opérer le transport d'objets de ravitaillement aux établissements russes de l'Amérique. M. le lieutenant de marine Lazareff, qui en avait reçu le commandement, quitta la rade de Kronstad le 9 octobre de la même année. Sans nous arrêter à décrire le début de cette naviga-

(1) Après être resté deux ans et demi en captivité, Golovnine put enfin retourner dans sa patrie au mois d'octobre 1814, par suite d'un échange avec l'équipage d'un navire japonais que le capitaine Ricord, son second, avait enlevé à l'abordage.

tion, qui n'offrit aucun incident particulier, nous nous bornerons à dire que *le Souvaroff* atteignit Rio-Janeiro le 22 avril 1814.

M. Lazareff quitta les côtes du Brésil le 23 mai, pour se diriger vers le cap de Bonne-Espérance. Le 12 juin, il passa en vue de l'île Diego-Alvarez, et le 20 du même mois, il coupa le méridien du cap. Arrivé dans l'Océan Indien, il s'y maintint entre le 40e et le 44e parallèle. Le 1er août, il doubla l'extrémité sud ouest de la terre de Van-Diémen. Douze jours après, il conduisit son bâtiment dans la rade de Port-Jackson. Là il fallut réparer différentes avaries et se pourvoir de vivres frais. Ces soins accomplis, *le Souvaroff* remit à la voile le 3 septembre. Le 15 du même mois, se trouvant par 30° 12′ de latitude sud, nos navigateurs éprouvèrent un singulier accident, qui pendant quelques secondes répandit l'inquiétude à bord : le navire avançait sur une mer unie, quand un tressaillement subit se fit sentir. Cet incident, qui n'eut pas de suite fâcheuse, a été attribué au passage par-dessus une baleine endormie. Cela est d'autant plus probable, qu'on voyait un grand nombre de baleines se jouer autour du bâtiment.

Le 28 septembre, M. Lazareff, qui se trouvait alors par 13° de latitude sud et 196° et demi de longitude (161° 9′ 36″ est de Paris), eut la bonne fortune de découvrir un groupe d'îles composé de cinq îles de corail entièrement désertes. Celle qui s'avance le plus du côté du sud est située par 130° 13′ de latitude et 163° 31′ de longitude occidentale de Greenwich (165° 51′ 24″ de Paris). Le groupe entier s'étend du nord-est au sud-ouest, et occupe un espace de 9 milles. M. Lazareff leur

donna le nom d'îles Souvaroff : c'était celui du bâtiment qu'il montait.

L'équateur fut traversé le 16 octobre. A partir de cet instant, le mauvais temps se déclara, et les rafales suivirent nos navigateurs jusqu'à leur arrivée à Novaïa-Arkhangelsk, le 18 novembre.

Pendant le cours de l'année 1815, M. Lazareff visita tour à tour les îles Saint-Paul et Saint-Georges dans la mer de Beering. De retour à Sitka, il dut songer à opérer son retour en Russie. Un chargement de pelleteries appartenant à la Compagnie Américaine fut mis à bord du *Souvaroff*, ainsi que différents objets destinés à être transportés à Lima. Ces préparatifs achevés, M. Lazareff quitta l'Amérique russe le 23 juillet 1816, et fit voile pour la Californie. Après avoir embarqué des vivres à San-Francisco, il leva l'ancre, et mit le cap au sud pour longer les côtes américaines. Chemin faisant, il détermina la situation des îles Sainte-Berthe et Sokora. Le 23 septembre, il relâcha dans l'île des Cocos pour y régler la marche de ses chronomètres. Arrivé près des côtes de la Colombie, il descendit de nouveau à terre, et passa quatre jours dans le village espagnol de Santa-Rosa, qui est situé tout près de l'équateur. Le 9 octobre, *le Souvaroff* pénétra dans l'hémisphère autral, où bientôt après le vent du sud se mit à souffler, ce qui contraria sa marche. Ce ne fut qu'après avoir tenu le cap au sud-ouest pendant un mois, et que le vent eut changé, que M. Lazareff put gouverner à l'est. Le 25 novembre, il mit à l'ancre à Callao, qui, comme on sait, sert de port à la ville de Lima.

Des affaires à régler pour le compte de la Compagnie

Américaine retinrent le bâtiment à Lima jusqu'à la mi-février de l'année suivante. M. Lazareff mit ce délai à profit pour opérer plusieurs relèvements, et il détermina entre autres la latitude de Callao au moyen d'un grand nombre de distances lunaires; cette latitude est, suivant lui, de 77° 5′ 15″ à l'ouest. Avant de quitter Lima, *le Souvaroff* reçut plusieurs objets d'antiquités dont le vice-roi désirait faire hommage à la cour impériale.

En s'en retournant, M. Lazareff eut à lutter contre de terribles ouragans dans les parages du cap Horn. Plus tard, il alla relâcher près des côtes du Brésil, dans l'île Fernando del Norte. Il traversa l'équateur le 27 avril, et atteignit Portsmouth le 6 juin suivant. Trois semaines de repos y furent accordées à l'équipage; après quoi le bâtiment reprit la mer, pour gagner Kronstad, où *le Souvaroff* fut de retour le 25 juillet 1816.

(*La suite à un prochain numéro.*)

LETTRE DU DOCTEUR KRAPF

AU

RÉVÉREND C. W. ISENBERG, A BOMBAY,

SUR L'AFRIQUE ORIENTALE,

PUBLIÉE DANS LE

BOMBAY CHURCH MISSIONARY RECORD,

DU MOIS DE DÉCEMBRE 1851,

TRADUIT DE L'ANGLAIS

PAR M. DE LA ROQUETTE.

« Rabbai-Mpia, 1er octobre 1851.

» Par la miséricorde de Dieu, il m'est permis de vous adresser ces lignes quelques jours après mon retour

d'un voyage aussi dangereux que pénible dans l'Ukambani... Après la mort inattendue de notre cher frère Pfefferle, je me demandai si je ne devais pas me rendre de suite dans l'Usambara, ou, comme cela avait été originairement le désir du comité, dans l'Ukambani, pour y établir une station provisoire. Je me déterminai à prendre ce dernier parti, qui me parut plus conforme aux instructions immédiates de notre comité, et quittai en conséquence Rabbai-Mpia aussitôt après la saison des pluies. J'aurais pris volontiers avec moi l'un de nos ouvriers, mais aucun d'eux n'était assez bien portant pour supporter les fatigues du voyage. C'est pourquoi je fus obligé de me mettre en route sans compagnon, comme je l'avais déjà fait lors de mon autre expédition dans l'Afrique orientale. »

Le docteur Krapf raconte ici comment il a été attaqué une première fois par des voleurs près de la rivière Tzavo, et continue en ces termes :

« Nous n'étions pas encore sortis de la forêt que le cri : « Les Aendi ! les Aendi ! » vint de nouveau frapper nos oreilles ; mais c'était une fausse alerte : les Wakambas reconnurent bientôt qu'elle avait été causée par l'approche de la grande caravane Wakamba, que les hommes du Kiriama et du Toruma attendaient dans le Maungu. Nous recommençâmes la fusillade tant bien que mal; mais trois de ces Wakambas accoururent à travers la forêt en criant : « Nous ne sommes pas *mendas* (ennemis), mais Wakambas et amis ! » Nous fûmes trop heureux de pouvoir arrêter notre misérable fusillade, et accueillîmes ces hommes amicalement. La caravane se dirigeait vers la côte de Mombas, où elle portait trois ou quatre cents dents

d'éléphants. La Providence nous avait donc préservés encore une fois d'un grand danger. Nous atteignîmes bientôt après les bords du Tzavo, dont les eaux fraîches étaient une heureuse rencontre pour des voyageurs altérés comme nous. C'était, depuis deux jours que nous avions quitté le Woi, la première rivière qui se trouvât sur notre route. Le Tzavo sort du lac de ce nom, que l'on dit situé au pied du mont Kilimanjaro. Je cherchai à tirer de nos Wakambas quelques renseignements utiles; je leur demandai, entre autres choses, ce qu'ils savaient des Wabilikimo ou nains, que l'on dit habiter le centre de l'Afrique. Un Mkamba m'assura qu'ayant beaucoup voyagé dans sa jeunesse à une grande distance au nord-est de l'Ukambani, il y avait vu beaucoup de nains au dos voûté, dont les jambes étaient comparativement longues et le buste court. Les Wakambas ne comprenaient pas leur langage. Afin de s'attirer l'amitié de ces nains, ils leur donnaient des anneaux de cuivre. Pour chacun de ces anneaux, les nains leur remettaient un sac de cuir rempli de miel. Le territoire qu'ils habitent est plus éloigné de l'Ukambani que ce dernier pays ne l'est de Mombas. J'avais beaucoup entendu parler autrefois de gens qui avaient des queues. Le Mkamba me dit qu'il y avait du vrai dans cette assertion; car il existait, à l'ouest du Jagga, des tribus qui portaient des queues de vaches comme ornement. »

Le paragraphe suivant traite du séjour que le docteur Krapf fit dans le hameau de Kivoi, en attendant ce chef, qui devait l'accompagner jusqu'à la Dana.

« Dans la maison de Kivoi, je fis la connaissance d'un marchand de l'Uembu, pays éloigné de la rivière Dana

de deux journées vers le nord. Cet homme avait beaucoup voyagé, et était par conséquent en état de me donner des renseignements précieux. Il me dit que le Ndurkenia ou Kirenia, comme l'appellent les Wakuafis et les habitants de l'Uembu, était à cinq journées de marche de ce dernier pays. Quant à la substance blanche (neige) qui se trouve au sommet de la montagne, on lui donnait le nom de *kirira* dans la langue kikuafi. A partir de la Ndurkenia, les eaux coulent dans un lac situé au nord-est de la montagne neigeuse de Kénia. C'est de ce lac que sortent la Dana, le Tumbiri et le Nsaraddi (1). La dernière de ces rivières se dirige au nord-est, et se jette dans un autre lac beaucoup plus grand appelé Baringo. Ce lac, suivant mon informateur, n'avait point de fin, et on pouvait y naviguer pendant cent jours sans voir son extrémité, et de l'une des rives il était tout aussi impossible de distinguer la rive opposée. La rivière Tumbiri, me dit-il, traverse le pays des Wakuafis de Kibia, pour se rendre à la mer. Cette rivière doit être identique, soit avec l'Osi, soit avec le Jub (2). Ces détails ne laissent aucun doute sur les sources du Nil; elles se trouvent dans le lac du Ndurkenia, ou de la montagne Blanche, qui alimente par conséquent les plus grands cours d'eau de l'Afrique orientale, la Dana, le Jub et le Nil (3).

» Après avoir passé quelques jours avec Kivoi, je le

(1) Un lac à trois déversoirs serait un bien rare phénomène.
A. D'A.

(2) On identifie en général le Jub avec le Webi-Ganana des Çomal.
A. D'A.

(3) Si le lac Baringo est si grand, il doit former un bassin à part tout à fait distinct et du Nil et du Jub. A. D'A.

priai de m'accompagner jusqu'à la Dana, puisqu'il avait le projet de s'y rendre avec quelques habitants de l'Uembu et du Mbé, ainsi que ses chasseurs d'éléphants. Il me le promit; mais il s'écoula un mois entier avant que je pusse me mettre en route. Je mis ce temps à profit, et prêchai l'Évangile à un grand nombre de Wakambas qui vinrent me voir, et à quinze hommes qui arrivèrent du Mbé en caravane, et que les sujets du Kivoi massacrèrent bientôt après, ainsi que vous le verrez bientôt. Notre départ pour la Dana fut enfin décidé. Kivoi quitta sa *muzi*, ou ville, avec vingt-six hommes environ, auxquels s'en joignirent ensuite vingt-cinq autres. Au bout de quatre heures, nous atteignîmes les limites du territoire habité. Les Wakambas de Kitui s'étendent jusqu'au mont Kidimui, que je gravis; il a environ 1 200 pieds de haut, et de son sommet je pouvais voir presque tout le territoire d'Ukambani; en sorte que je connais maintenant beaucoup mieux qu'autrefois la résidence de chacune des tribus Wakambas. Une carte exacte, que je joindrai à mon journal, le montrera. Nous nous engageâmes ensuite dans un véritable désert, qui avait été habité jadis par les sauvages Wakuafis, et dont ils furent chassés, d'abord par les Wakambas, et ensuite par les Masais. Le quatrième jour après notre départ du mont Kidimui, nous atteignîmes la Dana. A l'est, s'étendaient devant nous les montagnes du Mbé et de l'Uembu; à l'ouest, nous découvrions les cimes élevées des monts Kikuyu, dont le Ndurkenia est le point le plus élevé et le plus lointain; mais cette dernière montagne étant couronnée de nuages, il me fut impossible de la voir en ce moment d'une manière distincte.

Nous venions à peine de suivre à côté de la Dana, pendant l'espace de 4 milles environ, une plaine fertile, que nous vîmes soudainement un grand nombre d'hommes venant de différents côtés et se dirigeant sur nous. Kivoi s'écria aussitôt que c'étaient des voleurs, et me pria de tirer un coup de fusil; lui-même, donnant l'exemple, déchargea le sien sans plus tarder. Il était du petit nombre des Wakambas qui possédaient un fusil; celui qu'il portait lui avait été donné par le gouverneur du Mombas. Le bruit du fusil ne parut pas faire une grande impression sur ces voleurs; car ils ne tardèrent pas à se rapprocher tout à fait de nous. Kivoi donna ordre à ses gens de se former en bataille, tandis qu'il se plaçait lui-même entre eux et l'ennemi, afin de tenter une conciliation. Trois hommes s'étant détachés des rangs des voleurs pour se rapprocher encore de nous, Kivoi leur adressa la parole; il leur apprit qu'il était le célèbre Kavori (Kivoi), etc. A ce nom, les voleurs parurent saisis de crainte; car Kivoi était connu au loin comme un magicien dont la puissance allait jusqu'à faire pleuvoir lorsqu'il le voulait. Ils étaient du Kikuyu et du Mbé, et la fumée de l'herbe que Kivoi avait fait brûler pendant tout notre voyage, selon son habitude, avait attiré leur attention. A ce signe, ils avaient reconnu que des Wakambas approchaient. Après une longue conversation, pendant laquelle ils examinèrent attentivement nos bagages, ces trois hommes rejoignirent leurs compagnons. Nous nous mîmes en marche, et ils nous suivirent. Au moment où nous entrâmes dans la forêt, qui s'étend jusqu'à la rivière, cinq d'entre eux environ coururent se placer à la tête de notre caravane, afin de nous in-

diquer le chemin qu'il fallait suivre pour gagner la rivière. Mais, quelques instants après, ils retournèrent subitement sur leurs pas, poussèrent un grand cri, et commencèrent à nous lancer leurs flèches empoisonnées. J'étais en avant avec le gros des Uembus, tandis que Kivoi et l'homme qui portait mon lit et mes autres effets marchaient par derrière. Les voleurs étaient environ cent trente, et notre petite troupe comptait cinquante hommes tout au plus. Les assaillants entourèrent Kivoi, et se mirent à tirer leurs flèches contre les Wakambas. Aussitôt que ceux d'entre les Wakambas qui étaient avec moi en avant s'aperçurent du danger, ils jetèrent leurs charges, et prirent la fuite; je restai seul, et les flèches tombaient de tous côtés autour de moi. J'imitai bientôt mes compagnons les Wakambas et les Uembus, et me jetai à leur suite dans le fourré. Mais, tout en courant, je rencontrai un fossé un peu large et très-profond; m'étant élancé pour le franchir, je manquai le bord opposé, et tombai au fond. Je me fis mal aux reins, et la crosse de mon fusil à deux coups fut brisée dans cette chute; mais aussi j'échappai par là aux regards de l'ennemi. Lorsque je sortis du fossé, il me fut impossible de découvrir un seul de nos hommes; ils s'étaient réfugiés dans les bois environnants. Mais, en avançant, j'atteignis un point de la forêt qui était moins garni d'arbres, et vis, à environ trois cents pas de distance, un certain nombre d'individus dans lesquels je crus reconnaître nos fuyards. Je les examinai avec mon télescope, et, à mon grand effroi, j'acquis bientôt la conviction que c'étaient les ennemis qui s'éloignaient, emportant en triomphe le butin sur leur dos. Je me

hâtai aussitôt de rentrer dans la forêt; mais j'y fis la rencontre de deux gros rhinocéros, animaux très-nombreux près de la Dana et dans le désert que nous avions traversé. A peine avais-je fait quelques pas pour les éviter, qu'ils disparurent dans la forêt. Après avoir erré quelque temps seul au hasard, je m'assis au pied d'un arbre, et me mis à réfléchir sur ce que j'avais à faire dans cette triste circonstance... J'avais besoin de prendre un peu de nourriture et j'étais très altéré; car nous n'avions ni bu ni mangé depuis le milieu du jour précédent; l'eau étant venue à manquer, nous n'avions d'espoir que dans notre prompte arrivée à la rivière Dana. Quant à moi, je résolus de ne point retourner sur mes pas avant d'avoir vu cette rivière et goûté de ses eaux. Mais cette résolution, je dois le dire, me fut plutôt inspirée par une soif ardente que par une curiosité scientifique. Quant à la nourriture, je n'avais absolument rien sur moi; car mon domestique portait toutes mes affaires, et je l'avais complétement perdu de vue au milieu de la bagarre et pendant ma fuite. En conséquence, je me recommandai à Dieu..., et me mis à courir de mon mieux dans la direction de la Dana. Je distinguai enfin la surface de ses eaux à travers les buissons. Arrivé au bord de la rivière, je pris l'étui de mon télescope, et m'en servis pour étancher la soif qui me dévorait. L'eau de la Dana était aussi froide que celle de la Tzavo, à laquelle elle ressemblait. Après avoir suffisamment bu, je remplis d'eau les deux canons de mon fusil, et les bouchai de mon mieux; je consacrai au même usage l'étui de mon télescope, et j'aurais pu en faire autant de ma poire à poudre, mais je n'y songeai pas. J'examinai cette

rivière, que je désirais voir depuis si longtemps; elle pouvait avoir en cet endroit 150 *yards* de large, et 6 à 7 pieds de profondeur. Il pleuvait précisément en ce moment sur le Ndurkenia. Il y a, dit-on, ordinairement assez d'eau dans la Dana pour qu'une personne adulte en ait jusqu'au cou. Je remarquai dans cette rivière de grands rochers, lesquels, s'ils étaient réunis par de longues poutres, pourraient aisément servir de pont; ils étaient assez éloignés l'un de l'autre pour donner passage à une barque. Le courant paraît assez rapide; il ne l'est cependant pas, et l'eau coule sans aucun bruit. Les deux rives élevées de la rivière sont garnies de grands arbres sauvages. Justement en face de moi, je distinguai une haute montagne située dans le Mbé ou Mberre. Je ne vis point d'habitants. Au reste, j'aurais été fort peu satisfait d'en rencontrer; car les voleurs étaient, à ce que m'avait dit Kivoi, du Mbé même. Aussi me parut-il prudent de me cacher dans les buissons, et d'attendre, pour me remettre en route, que le soleil fût couché. Lorsque la nuit fut venue, je partis sans savoir au juste le chemin que je devais prendre. La nuit était très-sombre, et j'entendais de tous côtés les cris effrayants des bêtes fauves. Dans cette situation, je pensai à Mungo-Park, qui avait été exposé aux mêmes dangers dans l'Afrique occidentale; mais il avait son cheval, tandis que moi, depuis cent quatre-vingts heures que nous avions quitté Rabbai, je n'avais pas cessé de cheminer à pied. Je me remis en route aussi bien que je pus, en foulant des branches tombées et des pierres, quoique cependant il m'arrivât plus d'une fois, en traversant une herbe haute et touffue, qui m'empêchait d'avancer, d'être

tellement accablé de fatigue et inondé de sueur, que je fus sur le point de me laisser tomber à terre. Mais je compris que l'immobilité n'améliorerait pas ma position, et qu'il fallait aller en avant. Je continuai donc à marcher; mais la faim et la soif, qui me tourmentaient, étaient devenues intolérables. L'eau filtrait à travers la boîte de mon télescope, et les ronces et les buissons que j'accrochais en passant enlevaient parfois les bouchons qui fermaient les canons de mon fusil; en sorte que l'eau qu'ils contenaient se perdait peu à peu. Cependant, vers minuit, il en restait encore assez pour m'en humecter la langue, quoique la poudre lui donnât une saveur désagréable. A ce moment, j'arrivai ainsi au pied d'une montagne que je connaissais, et qui servit à m'orienter. Épuisé de fatigue, je m'étendis par terre, et m'endormis, bien que j'entendisse de tous côtés les rugissements des hyènes. Lorsque je m'éveillai, j'aperçus à ma gauche une montagne enveloppée de flammes. Cet incendie provenait sans doute des feux que Kivoi avait fait allumer sur son passage. Je me dirigeai de ce côté, et me trouvai bientôt dans la bonne route; mais il me fut impossible de marcher plus longtemps, et je m'étendis de nouveau sur le sol, tout à fait épuisé. Pour me garantir du vent du sud qui soufflait par moments, et qui était très-vif, je ramassai une grande quantité d'herbes, et m'en étant couvert, je m'endormis au pied d'un arbre. En me réveillant, je voulus apaiser la faim et la soif qui me tourmentaient, et cherchai des racines; mais ce fut en vain. Lorsque le jour parut, je rencontrai dans la forêt quatre rhinocéros; ils prirent la fuite à mon approche. Je continuai à marcher au milieu des

jungles (1), et ne m'aventurai pas à prendre la plaine, dans la crainte d'y rencontrer les voleurs. Vers le milieu du jour, étant dévoré de soif, j'entrai dans le lit sablonneux d'une rivière ; mais elle était maintenant à sec. Bientôt après, j'entendis les cris que poussaient des singes ; je me dirigeai de ce côté, pensant y trouver de l'eau, et je ne me trompais pas ; j'en découvris dans un creux au milieu du lit de la rivière. Je calmai ma soif, tout en remerciant le Seigneur d'avoir eu pitié de moi. Pour avoir une plus grande provision d'eau, j'en remplis ma poire à poudre, dont je vidai le contenu dans mon mouchoir. Mais comment apaiser ma faim ? J'essayai de manger de la poudre et des pousses d'un arbre que je ne connaissais pas ; mais cet aliment ne tarda pas à me causer de vives douleurs d'estomac. Je gravis alors une montagne, et y trouvai un parent de Kivoi, qui avait aussi pris la fuite avec sa femme. Il me donna environ 2 onces de viande et autant de *cassada*. Cette nourriture devait me suffire jusqu'au moment où nous aurions gagné la partie habitée de l'Ukambani. Je ne m'étais pas attendu à ceci. Je marchai maintenant nuit et jour dans la compagnie du Mkamba, souffrant de la faim, de la soif, et du froid, jusqu'au premier village Kikamba, qui s'offrit à nous ; il appartenait à un parent de Kivoi. J'y appris que mon domestique, un Mnika, et beaucoup de Wakambas, étaient de retour, mais que Kivoi et un grand nombre d'autres Wakambas avaient péri. Aussitôt que la nouvelle de la mort de Kivoi se fut répandue dans

(1) Ce mot indien est employé par les Anglais pour désigner un endroit désert empêtré par les buissons et par toute la riche végétation des tropiques. A. D'A.

son village, les marchands du Mbé, dont j'ai parlé plus haut, furent massacrés par sa famille. Il me fut rapporté que celle-ci me destinait le même sort, parce que je n'avais pas péri avec Kivoi. »

Dans le passage suivant, le docteur Krapf parle des Wakambas, et présente quelques observations sur leur caractère.

« Kivoi avait exprimé l'intention de se rendre sur la côte l'année suivante, et il avait promis à cette occasion de prendre avec lui quinze Suaheli, qu'il destinait à m'y bâtir une maison, car je devais vivre auprès de lui, et non à Yata. Mais ses parents, bien loin de tenir compte de cette promesse, me témoignèrent une grande indifférence. Ils ne me fournirent même pas de vivres en quantité suffisante, et me prièrent de leur donner le peu d'effets qu'on m'avait laissés...

» Les Wanikas sont un peu moins désordonnés dans leurs habitudes que les Wakambas, que j'ai appris suffisamment à connaître maintenant. Ils sont adonnés à l'ivrognerie, vindicatifs, très-irascibles, terriblement sensuels, et, en outre, voleurs, traîtres, menteurs éhontés et pusillanimes. A Yata, les anciens furent obligés de défendre par une loi, aux hommes ivres, de venir me rendre visite, sous peine de se voir saisir une chèvre. (Le docteur Krapf donne ici sur leur immoralité des détails que nous croyons devoir supprimer.) En un mot, leur dépravation est déplorable..... Lorsque je pris congé des anciens, ils se remplirent la bouche d'eau et m'en aspergèrent; puis ils me souhaitèrent toutes les prospérités possibles, et exprimèrent le désir d'obtenir bientôt de la pluie. Je vous prie de croire que si ma mission n'a point eu de succès,

ce n'est point à cause de la nation wakamba, qui aurait au contraire voulu me retenir, mais qu'elle manqua à cause des gens que j'avais avec moi. Je connais maintenant les précautions qu'il faudrait prendre : il conviendrait d'envoyer quelques Suahelis et Wanikas pour construire une habitation convenable, car il est impossible de loger dans une hutte wakamba, et aussi de vivre en plein air..... Je conseillerais aussi à un missionnaire d'amener avec lui une famille de Kinikas (1) pour le servir, afin de ne point dépendre des Wakambas.

» De Yata, nous nous rendîmes à Kikumbuliu, où nous achetâmes des provisions pour la route et des calebasses pour porter de l'eau. Cela fait, nous partîmes, et, afin d'éviter les voleurs Aendis, nous nous dirigeâmes à travers les forêts les plus épaisses du pays des Galla. A Rabbai-Mpia, que nous atteignîmes après avoir marché pendant cinq fortes journées depuis notre départ de Kikumbuliu, on avait annoncé notre mort. Nous eûmes à endurer, pendant notre longue excursion, la faim et la soif; et au terme de mon voyage, je souffrais tellement des pieds, qu'il m'aurait été impossible de marcher plus longtemps. Nos dignes frères de Rabbai se joignirent à moi, et nous rendîmes tous grâce au Seigneur, qui ne m'avait point abandonné pendant cette exploration, qui avait duré près de trois mois.

» Quant à mes travaux et voyages projetés, voici quelles sont mes intentions : Je resterai à Rabbai-Mpia jusqu'au retour de M. Rebmann. Nous nous consulte-

(1) L'original anglais porte *Kinikas*. Ne serait-ce pas *Wanikas* qu'il faudrait ? D. L. R.

rons ensuite sur le projet d'établir à Kadiaro une nouvelle station. Kadiaro n'est qu'à trois ou quatre jours de marche d'ici, et il est situé sur la route qui conduit dans l'Usambara, le Jagga et l'Ukambani. Ce dernier pays me paraît être trop éloigné, et le chemin qu'il faut suivre pour y arriver est trop dangereux ; je crois donc qu'il faut renoncer pour le moment à y fonder une mission. Il conviendrait aussi d'envoyer ici de nouveaux frères, dont deux pour l'Ukambani ; lorsque, après avoir vécu un an environ au milieu des Wakambas du littoral, ils en connaîtront à fond les mœurs et la langue, on pourra les envoyer chez les Wakambas de l'intérieur. Il nous faut nécessairement posséder pour base d'opération Teita avant de nous rendre dans l'Usambara ou dans le Jagga. »

Analyses, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

LE OUADAY.

RAPPORT SUR LE VOYAGE

DU

CHEYKH MOHAMMED-IBN-OMAR EL-TOUNSY (1),

PAR

M. R. THOMASSY.

Les questions de géographie africaine ont acquis depuis un demi-siècle le privilége de susciter les plus indomptables curiosités, de provoquer tous les genres de dévouement. Le continent, où elles signalent tant de lacunes à remplir, est le plus voisin de l'Europe, foyer de la civilisation chrétienne; et il est, au nord, baigné par notre Méditerranée, rendez-vous des plus grands intérêts du monde. C'est ce qui explique l'importance et le nombre des travaux sur l'Afrique septentrionale et l'insatiable désir d'en connaître tous les abords, d'en franchir les barrières redoutées, d'en pépétrer les régions mystérieuses. De là aussi tant de martyrs de la science, jaloux de léguer leurs itiné-

(1) *Voyage au Ouadây*, par le cheykh Mohammed-Ibn-Omar el-Tounsy, traduit par le docteur Perron et publié par M. Jomard; ouvrage précédé d'une préface de ce dernier, et accompagné de cartes et de planches.

A Paris, chez Arthus-Bertrand, libraire de la Société de géographie, rue Hautefeuille, 51. — Duprat, libraire de l'Institut, etc.

raires et leurs découvertes, même les plus incomplètes, à ceux qui plus heureux les suivront dans la même carrière, et pourront un jour profiter d'une expérience payée si cher.

Pour avancer la carte générale de l'Afrique, où les voyageurs de l'Europe n'ont encore fixé que des points isolés, tracé que des lignes éparses, nous pouvons encore nous aider des voyageurs indigènes. Ceux-ci manœuvrent, en effet, sur leur propre terrain, et, en dépit de leurs préjugés, ils peuvent y recueillir des notions précieuses, indispensables même pour nos travaux. C'est à ce point de vue que les Arabes deviennent d'importants auxiliaires, tout en restant nos constants rivaux d'influence commerciale, et, en religion, nos irréconciliables contradicteurs. Mais si de la contradiction jaillit la lumière, n'est-ce pas de la comparaison des récits chrétiens et musulmans que doivent aussi jaillir à beaucoup d'égards les plus vives clartés sur les questions africaines?

Concentrer ces clartés, les mettre à la portée de tous : tel est maintenant le service que viennent de nous rendre M. le docteur Perron et M. Jomard, en publiant le *Voyage au Ouadây* du cheykh Mohammed-Ibn-Omar el-Tounsy, l'auteur déjà connu du *Voyage au Darfour*.

Ce précédent ouvrage, traduit aussi par M. Perron et publié par M. Jomard, que la France s'honore de trouver en tête de toutes les recherches sur l'Afrique, est trop bien apprécié des géographes pour en faire ici l'éloge à propos du *Voyage au Ouadây*. N'oublions pas toutefois la liaison logique de ces deux publications, la première n'étant que l'introduction de la seconde,

comme celle-ci le sera des futures investigations dans le Soudan oriental, dont le Ouadây et le Darfour forment la portion influente et directrice.

Dans l'ensemble de l'Afrique septentrionale, quelle est maintenant l'importance, soit intrinsèque, soit relative du Ouadây? Telle est la première question à examiner, d'après la relation du voyageur musulman.

Dans l'immense trapèze compris entre les parallèles du Maroc et de l'Égypte au nord, de la Sénégambie et de l'Abyssinie au sud, se trouvent trois zones bien distinctes pour le géographe :

La zone dominée par les puissances barbaresques, et si bien connue par son histoire, son commerce et son contact avec la Méditerranée;

La zone intérieure du Soudan, ou Nigritie, à demi civilisée par l'islamisme, qui en a fait sa conquête, et seulement entrevue par quelques voyageurs chrétiens : celle-ci comprend le Ouadây, et réclamera de notre part une attention particulière;

Enfin, la zone voisine de l'équateur, où les races noires et encore païennes, protégées sans doute par des contre-forts naturels, se défendent contre les musulmans chasseurs d'esclaves. Là sont les Fertyt, les Djéna-Khérah, et les Nègres indépendants, qui s'étendent jusqu'à la Guinée septentrionale.

Cette dernière zone, inabordée jusqu'à ce jour par les Européens, est celle du Soudan idolâtre. Elle occupe les régions équinoxiales, et tout fait supposer que les races noires y vivent à l'état de populations compactes. C'est, en effet, ce qui résulte de l'expédition égyptienne, qui, après avoir remonté le cours du Bahr el-Abyad jusqu'au 4° 42', a trouvé au sud du Sennâr

tout le bassin du Nil occupé par des peuplades denses et nombreuses. D'un autre côté, sous la même latitude, au sud du Kordofan, du Darfour et du Ouadây, et à partir du 9e degré, le cheykh el-Tounsy nous signale, à son tour, d'innombrables tribus idolâtres peuplant des contrées sans limites.

Quant à la Nigritie musulmane, qui nous est un peu mieux connue, le Sennâr, le Kordofan, le Darfour et l'Ouadây en forment la partie orientale.

Au delà et au centre, se trouvent les Baghuirmeh, le Bornou, l'Adiguiz.

Enfin, à l'occident, l'Afnau, le Dâr-Tounbouctou et le Dâr-Mella, ancien royaume de Melli, mentionné par les premières navigations chrétiennes aux côtes occidentales de l'Afrique.

Ainsi donc, en tout dix contrées principales.

Telles sont, du moins, les divisions que notre voyageur musulman trace de la Nigritie, et qui sont assez conformes à l'état présent de nos connaissances (1). Maintenant, parmi ces dix contrées, il s'agit de nous faire une idée aussi juste que possible de l'Ouadây, en l'étudiant d'après la relation historique et commerciale, mais fort peu géographique, que nous en donne le cheykh Mohammed el-Tounsy.

Et d'abord, pour comprendre l'importance de toutes

(1) Il faut toutefois donner à cet ensemble les deux extrémités naturelles qui le complètent : l'Abyssinie, avec le pays des Galla et la région à l'est du Nil Blanc d'un côté; et, de l'autre, la Sénégambie, le haut Djoliba avec tout le pays à l'ouest de Djenné. C'est entre ces deux extrêmes que se placent les trois précédentes divisions du Soudan : oriental, central, et occidental.

nouvelles notions sur l'Ouadây, il suffira de rappeler ce que notre éminent collègue, M. Jomard, a été l'un des premiers à dire au monde savant : « C'est entre le bassin du Nil et celui du lac Tchâd, d'un côté, et de l'autre côté entre le lac Tchâd et Tombouctou, que sont les nœuds principaux de la géographie de l'Afrique septentrionale. » Or, l'Ouadây nous donnera la solution du premier de ces problèmes. On sait bien, par exemple, que son voisin, le Darfour, est une dépendance du bassin du Nil, où ses grandes eaux forment l'affluent signalé par M. d'Arnaud vers le 9e degré de latitude nord. Mais en est-il de même de l'Ouadây ? et ce nouveau pays ne dépend-il pas plutôt du bassin du lac Tchâd ? En second lieu, que sont les régions nommées Fertyt, Djénâ-Khérah, etc., au sud de l'Ouadây, où les chasseurs d'esclaves pénètrent en ligne droite cinq mois durant, jusqu'à être arrêtés par un fleuve, ou lac intérieur ? Et cette *vaste surface d'eau*, est-ce le Nil, ou bien un de ses affluents ? Toutes questions suscitées par les souvenirs du cheykh el-Tounsy, mais où nous sommes loin de trouver une réponse satisfaisante. Avec lui, en effet, nous semblons toujours voyager en plaine, comme si le cheval ou le chameau l'avaient dispensé de remarquer qu'il gravissait parfois des hauteurs. Il est donc impossible de se figurer le relief du sol où se passent les événements qu'il raconte, ni d'entrevoir nettement aucune ligne culminante déterminant le partage des eaux.

Le cheykh, pourtant, dans son *Voyage au Darfour*, nous a parlé d'une chaîne de montagne allant du nord au sud, et qui a permis à M. Jomard de placer ce pays dans les dépendances du bassin du Nil. Or l'Ouadây,

qui reçoit à l'ouest les écoulements de cette chaîne, entre autres la rivière d'Iro, n'appartient-il pas à un système plus occidental, et par suite au bassin du lac Tchâd ? Telle est la question qu'il est permis de poser, mais non encore de résoudre ; car « la direction, l'im-» portance, l'issue finale des eaux qui circulent dans » l'Ouadây et aux environs, resteront un problème jus-» qu'aux futures découvertes des Européens qui sau-» ront y pénétrer *munis d'instruments.* » C'est faute de ces moyens d'observation que nous ne connaissons pas mieux la véritable position géographique du Ouadây, ni la distance précise de sa capitale, Ouarâh, à Kobeyh, l'une des capitales du Darfour. La position exacte de cette dernière nous est donnée par Browne, qui l'a fixée à 14° 11′ de latitude nord et à 25° 48′ de longitude à l'est de l'observatoire de Paris. Or, de Kobeyh à Ouarâh, la distance, faute d'observations mathématiques, pouvait être déterminée au moyen des itinéraires de caravanes ; mais les journées de marche résultant des diverses relations varient tant, quant à leur nombre et quant à la manière de les apprécier, que M. Jomard a dû renoncer par cette voie à tout calcul, même approximatif, sur la position du Ouadây et de sa capitale. Quant au docteur Perron, il place le Ouarâh vers le 13ᵉ degré de latitude, et vers le 21ᵉ ou 22ᵉ de longitude, mais sans fonder son opinion sur aucune évaluation précise ; sa topographie du Ouadây n'étant d'ailleurs qu'un simple *essai de carte.*

Sous le rapport vraiment géographique, la relation du cheykh el-Tounsy n'ajoute donc rien de positif à nos connaissances sur le Soudan oriental. Aussi, quand les cartes modernes présentent Ouarâh sur le parallèle

de Kobeyh, et le Ouadây en général sous la latitude du Darfour, du Kordofan et du Sennâr, on doit savoir la confiance très limitée qu'elles méritent.

En attendant que la géographie mathématique pénètre dans le Ouadây, contentons-nous de savoir que, du nord au sud, sa longueur est d'environ trente journées de caravane, et sa largeur, de l'est à l'ouest, de vingt journées. De nombreux cours d'eau le traversent, dont le plus méridional et le plus considérable, l'Iro, paraît se jeter dans le fleuve Schârry, s'il ne se perd pas dans les sables du désert. Quant à la population du Ouadây, elle est plus nombreuse, plus riche, surtout plus brave et plus hospitalière que celle du Darfour ; et c'est d'elle, par moments, que dépendent les destinées du Soudan oriental : la conquête du Baguirmèh par Sâboûn, sultan des Ouadâyens, en sera bientôt la preuve évidente.

Au surplus, le nom de Ouadây, que nous avons jusqu'à présent donné à cette contrée, parce qu'il est le plus répandu dans le Soudan, n'est pas le seul qu'elle porte. Ses propres habitants l'appellent de préférence Dâr-Séleih ou pays de Sâleh, nom du fondateur de la dynastie régnante qui fut aussi leur premier législateur religieux.

« Sâleh, descendant des anciens Abbassides, était » un habile jurisconsulte et très dévot, retiré dans » l'Hedjaz. Des ulémas du Sennâr, l'ayant connu dans » leur pèlerinage à la Mecque, s'attachèrent à lui d'in- » time amitié, et l'engagèrent à les suivre dans leur » pays ; mais Sâleh ne séjourna que peu de temps » dans le Sennâr. Il y rencontra tant de libertinage et » de débauche, que sa susceptibilité de conscience

» s'effaroucha, et il s'enfuit, passant de contrée en » contrée jusque dans le Ouadây. Il s'y fixa parmi les » habitants du mont ab-Senoûn qui étaient idolâtres, » et là il remplissait scrupuleusement ses devoirs de » religion, priant, jeunant, faisant le zikr (1) souvent » à lui seul, et récitant le Coran. — Pourquoi fais-tu » toutes ces choses? lui demandait-on fréquemment. » — Pour rendre hommage à Dieu. — Qu'est-ce donc » que Dieu? Et Sâleh satisfaisait la curiosité de tous » ces idolâtres avec autant d'à-propos qu'il en avait » mis à la provoquer. Les habitants d'ab-Senoûn, et » ensuite tout le Ouadây, finirent par embrasser l'isla- » misme, choisissant Sâleh pour chef religieux et » politique. Le pieux sultan leva l'impôt sacré sur les » riches pour subvenir aux besoins des pauvres, et » passant ensuite du jeûne et de la prière à la guerre » sainte, il convertit par les armes toutes les tribus » ouadâyennes qui ne professaient pas l'unité de » Dieu. »

Certaines traditions locales feraient supposer encore que le Darfour et le Kordofan se convertirent de la même manière et en même temps, c'est-à-dire vers la première moitié du XVIIe siècle. L'islamisme, que l'on croit beaucoup trop stationnaire, aurait donc fait la conquête du Soudan oriental depuis environ deux cents ans, juste vers l'époque où, à l'autre extrémité de l'Afrique, le Maroc retrempait son vieux fanatisme sous l'autorité d'une nouvelle dynastie arabe. Un autre ébranlement général, rappelé par M. Jomard, et beaucoup plus récent, a de nouveau prouvé tout ce

(1) Cérémonial de prières pratiqué par les derviches tourneurs.

qui reste de force et d'expansion dans la société musulmane. Les Foullah s'en sont faits les réformateurs et les missionnaires armés dans toute la Nigritie occidentale, tandis que les Wahabites réveillaient en Arabie l'ardeur des guerres de religion, et que le sultan du Ouadây, Sâboûn, faisait la conquête du Baguirmèh au nom de la morale du Coran outragée par un souverain incestueux. Tant d'indices d'effervescence religieuse indiquent une vitalité bien loin encore de s'éteindre et même de s'affaiblir. Aussi n'ajouterons-nous qu'une remarque sur la manière dont le premier sultan du Ouadây y introduisit l'islamisme : ce fut par le spectacle de la prière et de la mortification que Sâleh frappa l'imagination des Ouadâyens idolâtres ; ce fut par l'intervention d'un code religieux et d'une morale écrite qu'il épura et fixa du même coup leur état social.

C'est précisément par ces mêmes vertus, par ces mêmes procédés, éprouvés d'ailleurs depuis dix-huit siècles, que les sauvages de l'Océanie se convertissent de nos jours au christianisme et se laissent pénétrer par la civilisation. Que manquerait-il donc à cette dernière pour s'introduire également en Afrique, pour planter sa tente là où l'islamisme n'a point encore mis le pied, c'est-à-dire dans le Soudan idolâtre ? Ce qui lui manque sous cette zone torride, ce ne sont point sans doute des chrétiens priant et jeunant comme le musulman Sâleh, mais bien plutôt des missionnaires de race noire ou mulâtre, comme les premiers évangélistes de l'Abyssinie, dont les traces se reconnaissent encore aux débris dispersés de la chrétienté orientale. M. Jomard a rappelé divers témoignages touchant

quelques-uns de ces débris qui existeraient encore au sud des monts Kumri et au nord de la côte de Guinée (1); ce sont des tribus qui n'appartiennent en tout cas ni à l'idolâtrie ni à l'islamisme, et qui semblent d'origine chrétienne. Mais, quoi qu'il en soit de leur culte et même de leur existence, il est évident que, pour y introduire ou y rajeunir nos croyances, il faudrait nous créer des missionnaires à l'usage de l'Afrique centrale, en les recrutant, s'il le faut, parmi les esclaves émancipés de nos colonies. Originaires de la Nigritie en même temps que Français et chrétiens par l'éducation, ceux-ci rentreraient avec moins de peine dans leur patrie primitive, et y fonctionneraient beaucoup mieux que des Européens dans l'œuvre jusqu'ici avortée de la propagation chrétienne. Ces réflexions-là ne sont pas sans doute de la géographie ; mais, réalisées, elles fourniraient le moyen d'en faire plus tard, et de la meilleure ; car chacun sait les progrès que la science doit aux travaux, même les plus modestes, ainsi qu'à la piété de nos missionnaires.

Dans la perspective de cette éventualité si désirable, nous ne saurions trop étudier l'état moral de la Nigritie idolâtre. Le cheykh el-Tounsy nous la représente morcelée en tribus et sous-tribus vraiment innombrables, mais impuissantes, malgré leur supériorité numérique, à se défendre contre les musulmans.

Ceux-ci, *comme un anneau jeté au milieu d'un désert, ne forment qu'une horde au milieu de populations nombreuses :* ce qui, pourtant, ne les empêche pas d'avoir

(1) Voir pages LXVIII et LXIII du *Voyage au Ouadây*.

la haute main sur ces masses sauvages et de les dominer.

« Ce fait, dit notre voyageur, s'explique par l'esprit » de corps et de confraternité qui unit les Soudaniens » musulmans. Les peuplades idolâtres, au contraire, » divisées d'intérêts, sans accord entre elles, ne s'en- » tr'aident jamais. Bien plus, chaque station est hos- » tile aux stations qui l'avoisinent ; et quand l'ennemi » vient tomber sur un village, l'attaque, en enlève les » femmes et les enfants, le village voisin regarde d'un » œil indifférent, et ne cherche point à conjurer l'orage. » Aussi, dès que l'ennemi en a fini avec une station, » va-t-il s'adresser à une autre, et il la traite comme la » précédente sous les yeux des villages les plus rap- » prochés, qui demeurent encore spectateurs tran- » quilles du malheur de leurs frères. Si ces idolâtres » savaient se réunir contre leurs agresseurs, aucun des » États musulmans du Soudan n'oserait les attaquer. » (Page 274.)

Ces attaques fôriennes et ouadâyennes pénètrent le plus souvent dans l'intérieur, à des distances de trois mois de marche, d'où elles reviennent ensuite après un parcours de six mois, chassant devant elles des troupeaux d'esclaves dont les trois quarts périssent de misère, le reste étant destiné aux marchés de la Nigritie musulmane et des puissances barbaresques.

« Les Fertyt, ajoute notre voyageur, n'ont aucune » religion : quand ils sont réduits en esclavage, ils ac- » ceptent la religion de ceux dont ils sont devenus la » propriété. » En d'autres termes, ces peuplades incultes appartiennent corps et âme au premier occu-

pant : double motif de regretter que notre civilisation ne puisse les aborder et les conquérir !

Quant à l'islamisme, on sait qu'il autorise en principe leur esclavage, et qu'en fait, il les considère comme sa proie. Favorisé par le voisinage, il les asservit et les convertit du même coup, sans que le prosélytisme chrétien essaie encore de lui disputer ces tribus africaines, « dont le sol est pourtant si fertile, » et chez qui la pureté de l'air est si remarquable. »

Ainsi, la fertilité et la salubrité du climat convient encore l'Europe à se dévouer à l'affranchissement des nègres idolâtres, et à fonder à cet effet des établissements dans l'intérieur de l'Afrique.

Pareilles entreprises sans doute passionnent de plus en plus les missionnaires de l'Évangile ; mais, pour préparer avec succès cette rédemption des races noires, on n'en saurait trop bien étudier les difficultés, qui ne ne se bornent pas à la Nigritie musulmane. Celle-ci, en effet, loin d'être seule coupable de l'oppression des idolâtres, y est excitée par les puissances barbaresques, qui lui demandent sans cesse d'approvisionner leurs marchés d'esclaves. Parfois même des aventuriers du nord, traversant par bandes armées les vastes déserts du Soudan, vont directement à la chasse des noirs, pour n'avoir point à les acheter de seconde main. Cette communauté d'intérêt, jointe au fanatisme des nouveaux convertis, aplanit tous les obstacles devant les missionnaires de l'islamisme, et elle centuplerait, par le même motif, la difficulté des missions chrétiennes, si celles-ci ne préféraient pas les régions du sud pour s'introduire et s'établir en Afrique.

Ce qu'il faut donc signaler ici, ce qui fait la force intérieure de l'islamisme chez les noirs et l'incomparable supériorité de ses moyens d'action, c'est l'intimité et l'aisance des relations de la Nigritie musulmane avec les puissances barbaresques du nord.

Voyez d'abord leurs communications par caravane, qui nous semblent entravées de mille difficultés. Eh bien! elles s'opèrent et se racontent en Afrique comme la chose la plus simple du monde, sans plus d'embarras que des matelots feraient, par exemple, de leurs traversées de l'Océan. Ainsi, notre cheykh Mohammed el-Tounsy quitte en 1792 sa ville natale, et de Tunis se rend au Caire pour joindre son père Omar, qui était déjà parti pour le Soudan. Le jeune Mohammed, croyant le trouver dans le Darfour, à Tendelty, s'y rend aussitôt; mais son père n'y était déjà plus; il était dans l'Ouadày, où son savoir et son mérite lui avaient concilié l'estime du sultan. Grâce au crédit dont le père avait joui dans ces deux contrées du Soudan oriental, le fils y séjourna dix années, en attendant d'aller rejoindre son père, déjà retourné à Tunis par la route du Fezzan et de Tripoli. Le voilà donc à son tour sur la même route, voiturant, lui aussi, des esclaves, plumes d'autruche, et autres pacotilles de la Nigritie. Chemin faisant, il éprouve chez les Tibbous et les Fezzanais des aventures qui nous initient aux habitudes fiscales du désert, et à une sorte de droit des gens protecteur des associations voyageuses. Il arrive enfin à Tunis, où son père, lui trouvant une ceinture de voyage fort lourde, la vide et en garde tout l'argent. Le père Omar, se rappelant alors le Ouadày où l'on fait de bonnes affaires, et où il a d'ailleurs laissé une

partie de ses biens et de sa famille, forme bientôt le projet d'y retourner. Son fils a beau lui représenter et son âge avancé et les fatigues d'un lointain voyage, le vieillard se met en route avec des présents pour le sultan Sâboûn. Deux ans après, la nouvelle de la mort d'Omar parvient à son fils. Celui-ci se rend immédiatement à Tripoli, pour traverser une fois de plus la région du désert; mais il arrive trop tard, la caravane était partie. Embarqué dans une seconde caravane, il rencontre à moitié chemin, entre les Tibbous et les Fezzannais, son oncle Zarroûk retournant du Ouadây avec toutes ses richesses. Les deux caravanes s'arrêtent ensemble vingt-quatre heures. Enfin, le jeune Mohammed el-Tounsy abandonne la sienne, prend celle de son oncle, et il revient à Tunis, après nous avoir donné la preuve la plus évidente des correspondances régulières et faciles qui unissent toutes les régions de l'Afrique musulmane.

Un autre détail expliquera maintenant ces relations : c'est la communauté de loi religieuse et civile, et, par suite, de jurisprudence commerciale, qui fait accepter dans le Fezzan, et jusque dans le Ouadây et le Darfour, les décisions des ulémas de Tunis ou de Tripoli, et réciproquement par ceux-ci, les pièces légalisées par les grands juges du Ouadây (1). Rappelons, enfin, que le père de notre voyageur, Omar el-Tounsy, bien que de Tunis, fut nommé vizir du Ouadây par le sultan

(1) Voir, à la page 221 du *Voyage*, l'emploi qu'un chérif, originaire de Fez, Ahmed el-Fâcy, fit dans le Ouadây du *fatouah* ou consultation juridique, qu'il avait obtenue des ulémas de Tripoli; et, à la page 593, la reconnaissance par le tribunal de Mourzouk des pièces légalisées par le cachet du grand cadi du Ouadây.

Sâboûn, qui lui donna pour successeur un habitant de Fez, Admed el-Fâcy (1).

Pourquoi cette haute opinion des musulmans du nord? Parce que le Soudan se considère lui-même comme une dépendance coloniale des puissances barbaresques. Aussi ces gouvernements y exercent-ils, soit au nom du sultan de Constantinople, soit de celui du Maroc, non-seulement l'influence résultant d'échanges commerciaux, mais encore la suprématie morale et la juridiction religieuse de véritables métropoles.

On comprend en tous les cas les facilités que les musulmans ont à voyager et commercer en Afrique. Unis par des liens de fraternité et de droit commun, ils s'aident et s'éclairent entre eux, tandis que l'explorateur chrétien ne peut s'y aventurer qu'isolément, et à l'encontre de mille obstacles de la part des hommes et de la nature.

C'est donc le moment de rappeler l'avis que M. le docteur Perron adresse, de la ville du Caire, aux Européens tentés de se livrer à l'exploration de la Nigritie, en prenant pour base d'opération l'Afrique septentrionale.

« Qui n'aura pas, leur dit-il, le viatique de la langue » arabe, la langue sacrée des Musulmans, qui ne se » résoudra pas à se *musulmaniser* comme moyen de » sauf-conduit, qui ne se décidera pas à se donner les » apparences de crédulité, de croyances, de sauvagerie » même des musulmans du Soudan, ne doit pas son- » ger à se nettre en route; qu'il reste chez lui. Même » les derniers voyages, ceux du major Denham au

(1) Page 214 de la *Relation* du cheykh el-Tounsy.

» Maudarah, sont minces en résultats. On voyage mal » avec des habits rouges anglais. Il faut la blouse du » Fôrien, du Ouadâyen pour courir dans le Darfour et » le Ouadây; il faut se brunir le teint jusqu'au bronze » foncé pour ne pas choquer trop rudement l'œil » d'hommes noirs comme du charbon; il faut séjour- » ner quelques saisons de suite à Kôbeih, à Tendelty, » à Ouàrâh, pour s'y lier avec des naturels du pays, » avec des marchands, des négriers, des chasseurs » d'esclaves; il faut tout cela, et par conséquent, il » faut sauter à pieds joints sur nombre de nos répu- » gnances européennes (n'en déplaise à qui que ce » soit), si vous voulez suivre un voyageur indigène, un » expéditionnaire ou chasseur aux esclaves jusqu'aux » limites sud peut-être des Fertyt, jusque peut-être au » delà des Djénâkhérah idolâtres; si, enfin, vous » voulez savoir où sont les extrémités méridionales du » Soudan, ce que sont et où sont ces monts de Coumr » que l'on appelle *monts de la Lune*... Et puis, il y a à » chercher les moyens d'effacer de dessus de la terre » ces voies de souffrances et de hontes par lesquelles » on traîne chaque année tant de milliers d'esclaves, » c'est-à-dire tant de chair humaine à vendre sur les » marchés, ou bien à laisser morte en pâture aux bêtes » féroces des déserts. »

Quel but, d'ailleurs, plus chrétien que celui des savants éditeurs du *Voyage au Ouadây*? et quelle ne serait pas la force de la civilisation contre la barbarie musulmane, si jamais nos missionnaires parvenaient à réunir contre cette barbarie les peuplades innombrables, mais si divisées de l'équateur? Limité vers le sud en même temps que pénétré au nord par l'Égypte

et l'Algérie, l'islamisme se trouverait pris entre deux feux, et l'activité chrétienne ressaisirait en Afrique les meilleures chances de l'avenir. Quant à présent, l'islamisme y règne sans partage, et, chaque année, il y fait d'innombrables prosélytes : c'est par millions que ses missionnaires armés y comptent les nouveaux sectateurs de Mahomet.

L'histoire récente des Foullah ne laisse aucun doute sur ces progrès, digne pendant de l'exemple fourni, il y a deux siècles, par la conversion du Kordofan, du Darfour et du Ouadây (1). Soustraits à l'influence de la Nigritie idolâtre, ces trois pays furent incorporés sans retour à la Nigritie musulmane, et par là mis en relation avec tout l'intérieur du Soudan jusqu'aux bords de la Méditerranée et à ceux de l'Atlantique. La religion nouvelle y devint aussitôt le véhicule du commerce; et depuis que l'islamisme a pénétré dans la Sénégambie, celle-ci est devenue le point de départ d'une autre route, traversant l'Afrique de part en part, et conduisant d'ouest en est les marchands et les pèlerins qui se rendent à la Mecque.

M. Fresnel nous a donné (2) un de ces itinéraires partant de Fouta-Toro dans la Sénégambie, et après deux cent vingt et une journées de caravane venant aboutir à Obéid, capitale de Kordofan. Les pèlerins, partis de Fouta-Toro, arrivent d'abord à Gombo (Comba), limite, selon eux, des États tributaires de notre colonie du Sénégal; de là, suivant par Ségo la rive gauche du Niger, ils le traversent à Logoro, et

(1) Pour la date de cette conversion, voir la page 75 de la *Relation* du cheykh el-Tounsy.

(2) *Bulletin de la Société de géographie*, septembre 1850.

par sa rive droite, après quatre-vingt-douze journées de marche, ils arrivent à un point où le fleuve, qui courait au sud, revient à l'est, d'après le récit du caravaniste, et laisserait ainsi dans le doute s'il se rend au golfe de Benin ou vers le lac Tchad.

De Sakkatou, capitale du Haoussa, où règne le deuxième successeur du sultan Bello, les pèlerins, après quarante et une autres journées, se rendent à Angornou, près du lac Tchad, qui lui-même a sept journées de longueur. Continuant leur route par Logoun, dépendance de Bornou; par Moéto, capitale du Bâghermeh; par Wara, capitale du Ouadây; par Kobeyh, capitale mercantile du Darfour, et Tendelty, qui en est la résidence impériale, ils arrivent en quatre-vingt-huit autres jours à Obéid, capitale du Kordofan, après avoir parcouru en ligne droite onze ou douze cents lieues, que les sinuosités du chemin peuvent porter à quinze ou seize cents, ce qui, divisé par deux cent vingt et une journées, donnerait environ sept lieues par étape moyenne de caravane.

Telle est une des voies suivies par les pèlerins et par les marchands de la Sénégambie, qui, pour se rendre à la Mecque, suivent, entre le 15e et le 10e degré de latitude, les marchés situés sur les confins de la Nigritie musulmane et de la Nigritie idolâtre.

A cette voie parallèle à l'équateur, il nous faut joindre maintenant une voie perpendiculaire passant par le Ouadây. Celle-ci a été indiquée par des voyageurs musulmans à M. Fresnel; et le récit du Cheykh el-Tounsy a permis à M. Jomard de l'étudier sous un nouveau jour. Je veux parler de la route partant de la Cyrénaïque, et aboutissant à Wara, capitale du Oua-

dây, située, d'après l'estime des caravanistes musulmans, sur la méridienne de Benghazi et même un peu plus à l'ouest, ce qui déplacerait la position du lac Tchad, et obligerait à refaire nos cartes de l'intérieur du Soudan.

En attendant qu'on ait éclairci ce point géographique, étudions la question commerciale qui s'y rattache; et d'abord revenons sur l'importance générale du Ouadây.

Nous savons déjà que, sous le sultan Sâboûn, cet État fit la conquête du Baghirmeh. Il s'est depuis lors étendu à l'ouest, jusqu'au lac Tchad, par l'occupation du Kânum, et, plus récemment, son influence a été prouvée par l'expédition contre le Bornou. Celle-ci a eu lieu en 1845 (1). L'armée des Ouadâyens, presque uniquement composée de cavalerie, traînait un bagage immense et quelques pièces de campagne. Le sultan schérif la commandait, et après être passé par le lac Fittré et par Moéto, capitale du Baghirmeh, il traversa le fleuve Scharry sur de grands bateaux; et en soixante-trois journées de marche, il arriva à Logoun. Ayant alors mis en déroute les Bornouans, il fit la conquête de tout leur royaume; et bien qu'il ne pût la conserver après l'évacuation de ses troupes, il y fit sentir néanmoins le rôle dominateur du Ouadây sur les régions à l'est et au sud du lac Tchad.

Avec un État aussi prépondérant, la politique africaine se pose naturellement cette question : Comment et par quelle voie se mettre en relation avec lui? Or le sultan du Ouadây nous en indique le moyen par l'in-

(1) *Mémoire* de M. Fresnel *sur le Wadaÿ*, *Bulletin de la Société de géographie*, septembre 1850.

fluence qu'il exerce également sur la route des caravanes de Tripoli et de la Cyrénaïque. Et d'abord il la fait sentir d'une manière indirecte, mais pourtant décisive, jusque chez les Tibbous, qui se partagent avec les Fezzanais la protection de cette grande voie commerciale.

Ainsi, par les Arabes Mohamid, qu'il peut lancer à volonté contre les premiers, il oblige leur sultan à se rendre responsable de toutes les pertes occasionnées chez lui aux voyageurs. La sécurité des caravanes y est donc parfaite, et c'est pour les recevoir sur les bords de la Méditerranée qu'il avait établi un agent commercial à Benghazi, principale échelle de la Cyrénaïque.

Là est le côté tout nouveau et le plus abordable du Ouadây ; et c'est par là que, dès l'année 1809, cette région a été pour la première fois mise en rapport direct avec la Méditerranée.

Le sultan Sâboûn, ce Mohammed-Ali du Dâr-Seleih, voulut alors échanger directement avec Tunis et Tripoli les marchandises que ses prédécesseurs livraient aux Fezzanais ; cherchant, en d'autres termes, à supprimer ces courtiers du désert, pour économiser leur courtage et s'approprier le gain de ces intermédiaires parasites, il expédia par la route ordinaire du Fezzan une caravane marchande destinée tout entière à Tripoli. Les Fezzanais, qui avaient l'habitude d'acheter en bloc les cargaisons du passage pour les revendre ensuite dans le Magreb, furent surpris de l'innovation du sultan Sâboûn, et n'admirent pas qu'elle fût pour eux un progrès économique. Ne pouvant donc acheter les esclaves qu'on refusait de leur vendre, ils en retinrent une partie comme rançon ; ce que nous appelons vo-

lontiers pillage chez les nomades africains, en le nommant en Europe droit de transit. Eh bien! c'est ce droit inusité de transit qui irrita profondément Sâboûn, et le porta à s'ouvrir une route directe sur la Méditerranée.

Guidé par les indications d'un Bédouin, voisin du Barcah, qui s'était égaré dans le désert et avait été recueilli au Ouadây, il dirigea une première caravane sur Djâlau et Audjelah, et de là sur Derne et Benghazi. Cette expédition commerciale, qui remonte à l'année 1809, ayant pleinement réussi, d'autres la suivirent et se renouvelèrent en 1814, 1815, 1818, et plus tard après la mort de Sâboûn en 1832, 1837, 1840, 1843 et 1846. Ces derniers et précieux détails ne se trouvent pas dans la relation du cheykh; mais ils ont été découverts, grâce aux indications que M. Jomard y avait lues avant qu'elle fût publiée, et grâce à la mission que reçut notre savant orientaliste, M. Fresnel, envoyé à cet effet dans la Cyrénaïque.

C'est à celui-ci qu'on doit l'histoire des caravanes en question, lesquelles ne laissent plus aucun doute sur les communications directes du littoral de la Méditerranée avec le Ouadây (1) : une route d'environ cinquante-sept journées de marche, à travers un archipel d'oasis facile à parcourir pour quiconque se mettra bien au courant des mœurs africaines.

Que résulterait-il maintenant de cette nouvelle communication ouverte sur l'intérieur de l'Afrique?

L'ancienne route du Fezzan a été jusqu'à ce jour

(1) *Mémoire* de M. Fresnel *sur le Wadaÿ*, dans le *Bulletin de la Société de géographie* de 1850.

exploitée par les Anglais, qui s'appuient volontiers sur Tripoli; mais la voie qui part de Benghazi une fois découverte, tous les avantages semblent appartenir à cette dernière, qui nous rapproche beaucoup plus vite du Ouadây. Ce serait donc à la France à choisir à son tour celle-ci, comme l'itinéraire naturel de ses futures relations avec le Soudan oriental.

Cette alternative d'ailleurs n'existe pas, et, pour elle, c'est bien plutôt une nécessité, puisque la route du Kordofan, que les voyageurs suivaient de préférence, est actuellement fermée. On sait, en effet, que l'occupation de ce pays par les troupes égyptiennes a mis le Darfour dans un état de méfiance et d'hostilité permanente envers l'Égypte, et l'a rendu, sous peine de mort ou de captivité, tout à fait inabordable du côté de l'Orient. Il ne resterait donc plus que les routes du nord, parmi lesquelles le cheykh el-Tounsy nous a signalé la plus directe et la plus facile. Celle-ci, destinée à relier l'ancienne et féconde Cyrénaïque à l'intérieur du Soudan, est une porte de plus ouverte aux spéculations du commerce, comme à tous les dévouements civilisateurs; et il faut espérer que le gouvernement français n'abandonnera pas à d'autres nations l'honneur d'y envoyer les premiers missionnaires de la science. Ce but est digne de lui, comme tant d'autres, chaque jour plus enviés, et tous conçus à la même source, au souvenir inspirateur d'une héroïque et féconde croisade.

C'est depuis l'expédition française en Égypte, et plus récemment depuis notre conquête de l'Algérie, que les investigations sur le continent africain ont acquis ce haut degré d'importance. L'Algérie tend déjà la

main à notre colonie du Sénégal, si voisine du Niger; et une fois nos avant-postes s'y reliant par caravanes, qui les empêchera d'attaquer ensuite les citadelles mystérieuses des Soudans musulman et idolâtre? La France a donc un noble but à atteindre, une mission vraiment providentielle à remplir en Afrique. Dieu veuille qu'elle n'y fasse point défaut!

LES CINQ PORTS DE LA CHINE

OUVERTS

AU COMMERCE ÉTRANGER (1),

PAR

M. DE LA ROQUETTE.

« Un des articles les plus importants du traité de Nankin (1844-45) est celui qui fixe les cinq ports commerciaux. Lorsqu'on les choisit, nous étions encore fort peu au fait de l'état du pays sous le rapport topographique. Le port de *Canton* était le seul qui nous fût connu; ceux de *Ningpo* et d'*Amoy* étaient désignés dans les instructions du gouvernement comme ayant été ouverts autrefois au commerce européen; mais on y mentionnait aussi *Shanghae* (Chang-hai) et *Foochow-foo*, qui étaient entièrement nouveaux pour nous. Le port de Shanghae, qui avait du moins été visité,

(1) Cet article a été extrait, par les rédacteurs de l'*Athenæum*, de l'ouvrage intitulé : *China during the war and since the peace*, récemment publié à Londres par sir John Davis, chargé de la mission anglaise en Chine pendant les cinq ou six dernières années qui ont suivi la paix entre cet empire et l'Angleterre. D. L. R.

s'est trouvé être par l'événement un très-heureux choix. Quant à *Foo-chow-foo* (Fou-tcheou-fou), sur lequel on n'avait aucune donnée pratique, il se recommandait par sa position géographique relativement aux districts qui fournissent le thé noir. Mais une expérience de plus de sept années a prouvé qu'on s'était complétement trompé à son sujet.

» En passant ces ports successivement en revue, en commençant par le sud, sous le rapport des inconvénients et des avantages qu'ils présentent, on est conduit aux remarques suivantes : 1° La situation du port de Canton le rendait dans l'origine fort peu convenable pour un commerce avec l'Europe, et le gouvernement chinois l'avait ouvert aux étrangers uniquement parce qu'il se trouve le plus éloigné de Pékin. Son éloignement des provinces qui produisent le thé, la haute température de son climat, peu favorable et au tempérament des Anglais et à la consommation des produits de leurs manufactures, tout enfin, à l'exception des avantages que son port offrait à la navigation, fait naître des objections contre un tel port, qu'on n'avait adopté que parce qu'il n'y en avait point d'autres où il fût permis de se rendre. Le commerce qu'on y faisait, quoique considérable, avait été en quelque manière forcé ; mais par suite de l'importance qu'il avait prise, et du long espace de temps que cet état de choses avait duré, il ne devenait pas possible de le transporter ailleurs subitement ; tout changement de cette nature ne saurait s'effectuer qu'à la longue et avec le concours de l'expérience. Quoique la rivière de Canton soit d'une navigation facile, il faut reconnaître cependant que le port a toujours présenté

et présentera toujours de grands désavantages. Le commerce des Anglais avec la Chine s'y fait plus avantageusement le long de leurs navires, et la profondeur de l'eau ne permet à la majeure partie d'entre eux de se rapprocher de la ville que d'environ 8 milles. A Chang-hai, au contraire, les bâtiments sont ancrés près des magasins de la station anglaise, et à Amoy, en face de la ville. Ce sont là des avantages de la plus haute importance. 2° Le plus grand des inconvénients que présente le port d'Amoy, c'est la pauvreté comparative des habitants et le peu d'étendue de son commerce; mais cet état de choses peut être modifié par suite du développement de nos relations commerciales elles-mêmes. Les officiers du gouvernement chinois étaient d'abord fort mal disposés, et ils tentèrent d'y établir des monopoles et de persécuter les nationaux qui avaient engagé des affaires avec nous; mais ces obstacles ne tardèrent pas à être heureusement surmontés. Les progrès commerciaux de ce port ont été peut-être retardés en quelque sorte par le voisinage et la rivalité des stations des navires faisant le trafic de l'opium, établis à *Chinchew* et à *Chimmo;* mais les avantages du port d'Amoy, qui offre tant de sûreté et est d'un accès si facile, doivent militer en faveur de ce port, qui d'ailleurs a été longtemps l'un des marchés, pour le détroit de Malaca, des produits des îles Malaies. 3° Le port de *Foo-chow-foo* (Fou-tcheou-fou) a été désigné d'après des données beaucoup moins certaines sur la localité qu'aucun des nouveaux ports. L'exploration soigneuse de la rivière, faite par le capitaine Collinson, a prouvé qu'elle était défavorable, sinon dangereuse, et il y existe le même dés-

avantage qu'à Canton, qu'aucun navire, quel que soit son tonnage, ne peut s'approcher de la ville qu'à une distance d'environ 8 milles. *La Proserpine*, bateau à vapeur en fer tirant seulement 5 pieds d'eau, resta échouée pendant deux heures en descendant la rivière; et *le Spiteful* fut tellement endommagé, qu'il dut se rendre à Bombay pour s'y faire réparer. Le *Min* est rempli de rochers et de bas-fonds; le reflux court 8 nœuds à l'heure, et la différence de niveau y est de 18 pieds d'une marée à l'autre. Du reste, les beautés pittoresques de cette rivière sont aussi remarquables que son insignifiance comme voie commerciale; en quelques parties, elle ressemble extrêmement au Rhin. Aux désavantages naturels de ce port il convient d'ajouter les intrigues hostiles du gouverneur de la province, Lew-Yunko, dont j'ai déjà parlé. 4° *Ningpo* est assez bien situé quant à la facilité de l'accès, se trouvant à environ 11 à 12 milles en amont de la rivière, depuis son entrée à *Chinchew* jusqu'au confluent de deux cours d'eau venant, l'un au nord de *Tsekee*, et l'autre de *Foonghwa*, au sud. Le consulat anglais a été établi dans une maison de campagne appartenant autrefois à un riche propriétaire, située sur les bords de la rivière, qui est moins large que la Tamise à Fulham, et en face du côté oriental de la ville. Malgré les excellentes dispositions de la population de *Ningpoo* (Ning-po) et les belles soies que le pays fournit, ce port a été complétement éclipsé par le très-grand voisinage et les avantages infiniment supérieurs du nouveau port plus septentrional dont je vais parler. 5° *Shanghae* (Shankhay). Quoique les bâtiments marchands éprouvent quelque difficulté à s'approcher de

l'extérieur de son port, ils peuvent cependant jeter l'ancre en face de la ville. L'emplacement accordé ici au commerce anglais est très-avantageux; il comprend plus de cent acres de terrain propre à des constructions. C'est un espace aéré et aux abords faciles, à un mille environ de la ville, au point où une branche de la rivière conduit à Soochow, et forme un angle avec le cours d'eau principal. Beaucoup de demandes ont été faites pour un entrepôt des produits des manufactures de coton de la Grande-Bretagne, aussi bien que de soies brutes ou écrues, pour les retours. Le commerce du thé y a pris également un développement considérable, et tout porte à croire que cette place finira par supplanter Canton, où le prix de ce dernier article sera toujours plus élevé, en raison de l'éloignement des points d'où on le tire par voie de terre. C'est à un excellent officier chinois, l'intendant de *Shanghae*, et aux judicieuses dispositions du consul anglais qui y réside, qu'on doit attribuer en grande partie les progrès faits dans ce port important. »

DISCOURS PRONONCÉ PAR M. JOMARD

AUX

OBSÈQUES DE M. WALCKENAER,

29 AVRIL 1852.

—

MESSIEURS,

La Société de géographie, ainsi que la science objet de ses travaux, fait aujourd'hui une grande perte dans la personne du baron Walckenaer. Toutes les parties de la science lui étaient familières au même degré ; la géographie ancienne et la géographie sacrée, la géographie moderne, la géographie du moyen âge, la statistique, la topographie, la connaissance des races, enfin celle de la terre étudiée sous le rapport de ses habitants, de ses productions, de ses climats divers, et des lois qui régissent le monde physique. Comme il était sorti de la grande école créée en 1794, il en porta les principes et l'esprit de méthode, dans cette étude de prédilection comme dans tous ses travaux, et il contribua, avec le baron de Humbloldt, avec Malte-Brun et d'autres hommes d'élite, à faire envisager la science sous un nouveau jour, sous un aspect d'ensemble, je veux dire d'un point de vue très élevé. Il n'en était pas moins doué d'un esprit éminemment analytique ; il aimait à pénétrer dans les détails intimes des questions. Patient, sagace, travailleur infatigable, pourvu d'une rare organisation, il est venu à bout de mener de front et d'accomplir beaucoup d'entreprises, dont chacune aurait pu occuper un homme tout entier. Peu de savants ont eu une vie plus laborieuse et plus remplie, peu ont possédé une critique

plus judicieuse que celle qu'il a déployée en plusieurs de ses écrits, rappelant ainsi un nom cher à la littérature ancienne.

Il n'appartient pas à l'organe de la Société de géographie de parler des travaux si variés qui ont occupé sa vie, et ce n'est pas d'ailleurs dans cette triste enceinte qu'on peut payer le juste tribut qui lui est dû ; mais on peut du moins citer ses principales productions géographiques, celles qui doivent, à l'égal des autres, le recommander à la postérité. Lorsque John Pinkerton eut fait paraître sa grande géographie, M. Walckenaer se joignit au géomètre Lacroix pour en donner une édition française ; il sut l'enrichir d'une foule de notions précieuses d'histoire naturelle, science dans laquelle il n'était pas moins versé. Le premier, il publia l'ouvrage inédit, et presque entièrement ignoré de l'Irlandais Dicuil. Le *Monde maritime* et la *Cosmologie* suivirent de près cette édition *princeps*. Les *Recherches sur l'intérieur de l'Afrique* ont rappelé et fixé l'attention sur ce continent mystérieux, et n'ont pas été sans influence sur les efforts multipliés, tentés depuis pour déchirer le voile qui en cache le centre à nos yeux.

Dans sa grande *Histoire générale des voyages*, malheureusement inachevée, il consacra plus de vingt volumes à ce même sujet, qui a le privilége d'attirer les regards de l'Europe civilisée, parce que, placée en face et comme à la porte de la Grèce et de l'Italie, de la France et de l'Espagne, l'Afrique semble défier ces nations savantes, et provoquer les expéditions de découvertes, punissant, trop souvent, hélas! les voyageurs aventureux, de leur insatiable curiosité. Mais le mo-

ment n'est pas loin où, grâce aux travaux des savants, au courage des explorateurs, le voile sera enfin arraché, et M. Walckenaer aura la gloire d'y avoir contribué.

Son dernier grand ouvrage est la *Géographie des Gaules*. Quelques lacunes, quelques imperfections de détail, n'ôtent rien au mérite de cette production savante, dont de récentes découvertes faisaient sentir le besoin, et qui, si elle n'a pas effacé l'œuvre de D'Anville, sera toujours consultée, ainsi que les cartes ancienne et physique de la France qui l'accompagnent, par tous ceux qui veulent étudier à fond l'histoire de notre patrie, et la constitution physique du territoire français. Toutes ces productions assurent à M. Walckenaer une des premières places parmi nos plus savants géographes, à côté des Guillaume Delisle, des D'Anville, des Barbié Du Bocage et des Gossellin. La mort est venue interrompre des travaux qui auraient ajouté à sa réputation européenne, et créer un grand vide parmi les savants, parmi les gens de lettres, surtout dans le sein de la Société de géographie, dont il était un des premiers fondateurs, comme il en laisse un bien douloureux parmi les siens, parmi ses amis, et parmi tous ceux que réunissait autour de lui son affabilité.

La Bibliothèque nationale ne fait pas une perte moins sensible que la Société de géographie; elle aura de la peine à retrouver un homme aussi profond dans la science qu'il représentait.

NOUVELLE NOTE DE M. DE PARAVEY

SUR

LES NIAM-NIAMS.

Le chevalier de Paravey, ayant été visiter la galerie zoologique du capitaine Huguet, près la barrière de l'Étoile, y a questionné un des deux nègres du centre de l'Afrique qui soignent les animaux féroces, et a su de celui des deux qui parle le français assez bien, que les Niam-Niams, ou nègres à queue et anthropophages, lui étaient bien connus. Il ne dit pas en avoir vu par lui-même, mais il a chanté à M. de Paravey une chanson africaine, sur ces *Niam-Niams*, chanson dont on pourrait avoir par lui, et le texte et la traduction.

A l'égard de la position de ce peuple, nègre à queue, M. de Paravey a constaté qu'on la met dans les limites du sud, et dans des pays de monts et de forêts, où ils vivent, dit-on, sur des arbres et comme dans *des nids*.

Or, c'est précisément la position et le site que les nègres emmenés au Brésil en esclavage, et qu'a interrogés M. Castelnau, assignent aux *Niam-Niams* à queue, du sud-est du *Soudan*.

SUPERFICIE DU ROYAUME DE BELGIQUE (1), ET SA POPULATION AU 31 DÉCEMBRE 1850, D'APRÈS LA STATISTIQUE PUBLIÉE PAR LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR.

NOMS DES provinces.	NOMS DES arrondissements administratifs.	NOMBRE des villes.	NOMBRE des comm. rurales.	SUPERFICIE DES PROV. en hectares.	SUPERFICIE DES PROV. en kil. carrés.	POPULATION des ARRONDISSEMENTS. Urbaine.	Rurale.	Totale.	POPULATION totale par PROVINCE.	CHEFS-LIEUX (2). Noms.	Populat.
Anvers	Anvers	1	56	285 511	2 855 110	95 501	104 390	199 891	420 556	Anvers	95 501
	Malines	2	37			44 441	73 467	117 908		Malines	30 372
	Turnhout	1	49			14 575	88 582	102 757		Turnhout	14 575
Brabant	Bruxelles	2	118	328 525	3 285 230	149 681	262 727	412 408	734 617	Bruxelles (3)	142 289
	Louvain	4	107			55 584	125 760	177 144		Louvain	30 065
	Nivelles	2	105			14 550	130 775	145 065		Nivelles	8 481
Flandre occidentale	Bruges	2	39	523 449	5 234 490	58 982	61 406	120 388	651 157	Bruges	30 698
	Courtray	2	44			29 455	107 793	137 248		Courtray	21 089
	Dixmude	1	25			3 984	42 022	46 006		Dixmude	39 984
	Furnes	2	26			8 476	22 996	31 172		Furnes	4 766
	Ostende	1	27			14 845	30 128	44 973		Ostende	14 845
	Roulers	2	18			18 804	61 528	80 132		Roulers	10 797
	Termonde	1	17			11 142	55 924	67 066		Termonde	11 142
	Ypres	4	38			37 647	66 505	104 152		Ypres	17 624
Flandre orientale	Gand	2	77	299 787	2 997 870	110 565	164 995	275 560	785 450	Gand	106 704
	Alost	3	78			29 608	106 059	135 667		Alost	16 990
	Audenarde	2	38			17 865	84 905	102 768		Audenarde	6 081
	Eeckloo	1	17			8 884	45 912	54 796		Eeckloo	8 884
	Saint-Nicolas	2	27			37 619	81 132	118 751		Saint-Nicolas	21 149
	Termonde	1	25			8 225	87 885	96 108		Termonde	8 225
Hainaut	Mons	2	76	372 291	3 722 910	26 678	136 066	162 744	755 740	Mons	24 558
	Ath	2	62			11 438	82 000	93 438		Ath	8 457
	Charleroy	4	64			20 528	120 579	141 107		Charleroy	8 080
	Soignies	5	46			25 915	75 566	97 419		Soignies	6 724
	Thuin	4	75			16 194	71 955	88 149		Thuin	4 455
	Tournay	4	85			46 406	104 477	150 885		Tournay	30 492

Liége	Liége	2	106	289 310	2 893 100	84 160	148 958	233 108	467 843	Liége	81 789
	Huy	2	79			13 085	59 890	72 975		Huy	9 115
	Verviers	5	55			29 515	80 592	110 107		Verviers	24 067
	Waremme	0	86			»	51 655	51 655		Waremme	1 909
Limbourg	Hasselt	2	65	241 315	2 413 150	20 795	57 895	78 686	188 198	Hasselt	9 784
	Maesseyck	1	35			4 498	33 151	37 649		Maesseyck	4 498
	Tongres	1	99			6 555	65 308	71 863		Tongres	6 555
Luxembourg	Arlon	1	16	441 704	4 417 040	5 671	22 082	27 753	192 588	Arlon	5 671
	Bastogne	2	31			3 715	30 009	33 724		Bastogne	2 596
	Marche	3	48			3 776	34 991	38 767		Marche	2 018
	Neufchâteau	3	64			7 069	41 460	48 529		Neufchâteau	1 779
	Virton	2	35			3 079	40 736	43 815		Virton	1 940
Namur	Namur	3	121	566 104	3 661 040	31 328	114 798	146 126	274 073	Namur	22 620
	Dinan	1	136			6 867	66 548	73 415		Dinant	6 867
	Philippeville	1	84			1 559	52 975	54 532		Philippeville	1 559
		86	2 442	2 945 594	29 435 940	1 134 128	3 292 074	4 426 202	4 426 202*		

(1) Les chiffres de la superficie ont été extraits de la *Description géographique de la Belgique*, insérée dans l'*Encyclopédie populaire*, et publiée en 1851 par M. le docteur Jules Carlier.

(2) Outre les chefs-lieux cités dans le tableau ci-dessus, il existe encore en Belgique plusieurs autres villes dont la population ne laisse pas d'avoir quelque importance; nous signalerons seulement : dans la province d'Anvers, Lierre, qui a 14 069 âmes; dans celle de Brabant, Tirlemont, 10 752; Hall, 7 592; Wavre, 5 849 : dans celle de la Flandre occidentale, Poperinghe, 10 822; Menin, 8 564; Iseghem, 8 007; Werwick, 5 995 : dans la Flandre orientale, Grammont, 7 816; Lokeren, 16 407 : dans le Hainaut, Peruwelz, 7 684; Braine-le-Comte, 5 474; Binche, 6 154; Leuze, 5 842 : dans le Limbourg, Saint-Trond, 1 109 : et enfin, dans la province de Namur, Andenne, dont la population est de 5 516 âmes.

(3) D'après une correspondance de M. le gouverneur du Brabant, en date du 19 avril 1851, la population de la capitale de la Belgique, au 1er janvier de cette année, aurait été de plus de 144 000 âmes.

On peut considérer comme faubourgs de Bruxelles les quatre communes de Jaelles, ayant une population de 18 511 âmes; Molenbec Saint-Jean, 1 445; Saint-Gilles, 4 910; et Saint-Josse-ten Noode, qui en a 18 575.

* Je dois tous les éléments de ce tableau statistique, auquel je n'ai fait que de légères modifications, à l'extrême obligeance de notre collègue M. Vander-Maelen, directeur de l'établissement géographique de Bruxelles.

D. L. R.

ASIE.

Japon. — Iles prétendues découvertes entre le Japon et les iles Lieou-Kieou. — Le journal suédois *Post och Inrikes Tidningar* contenait dans son numéro du 7 avril 1852 l'annonce suivante, dont la plupart des journaux français ont publié la substance en la dénaturant un peu.

« Le chef du département de la marine vient de recevoir du capitaine J. T. Lubeck la lettre suivante, écrite de Gothembourg :

» Je soussigné, capitaine du trois-mâts *Antilope*, appartenant à la maison Grönwall et compagnie, de cette ville, ai l'honneur de donner avis, qu'en naviguant de Hong-Kong à San-Francisco, j'ai découvert dans la mer du Japon, entre les iles *Loo-Choo* (Lieou-Kieou, sans doute) et le Japon, trois îles qui n'étaient point marquées sur les cartes marines pour 1847. Ces îles sont situées par 28 et 29 degrés de latitude nord, et 128 et 130 degrés de longitude est, et ont été portées par moi sur mes cartes sous le nom d'*îles du Prince-Oscar*.

» *Signé :* J. T. Lubeck. »

Gotembourg, 1852.

En supposant que la longitude est celle de Greenwich, il n'est pas douteux que les îles dont parle le capitaine Lubeck sont les îles *Ou-Sima*, *Cléopâtre*, etc., placées sur la carte n° 1174 du dépôt de la marine, dressée par M. de la Roche-Poncié, ingénieur-hydrographe, d'après ses propres observations faites en 1846. Ces îles sont situées entre les 28° et 29° degrés de latitude nord, et entre les 125° 40′ et 127° 40′ de longitude orientale de Paris.

L'île Ou-Sima a déjà donné lieu à une note insérée dans le tome V, p. 95, des *Annales hydrographiques ;* elle a été vue en 1849 par la frégate *le Preeble,* dont le capitaine, ainsi que celui de *l'Antilope,* avait cru à tort faire une découverte.

Ces observations nous ont été fournies au Dépôt de la marine, et elles figureront dans le prochain numéro des *Annales hydrographiques.*

AMÉRIQUE.

Nouvelle Société géographique et statistique, fondée aux États-Unis. — Les journaux américains annoncent qu'une nouvelle Société géographique et statistique vient d'être fondée à New-York. Dans la réunion qui a eu lieu dans cette ville le 9 octobre 1851, on a adopté une constitution et complété l'organisation de la Société. M. Henri Grinnell, connu par les démarches qu'il a faites pour parvenir à la découverte du capitaine Franklin, a été élu président ; MM. Joshua Leavitt, Henry E. Pierrepont, Archibald Russell et Freeman Hunt, vice-présidents ; Charles Cougdon, trésorier ; Charles A. Dan, secrétaire-rapporteur, etc.

Actes de la Société.

Procès-verbaux des séances, Ouvrages offerts, etc.

Présidence de M. Guigniaut.

Procès-verbal de la séance du 7 mai 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Antoine d'Abbadie met sous les yeux de la Commission centrale une esquisse du cours du Nil, représentant les différentes opinions émises au sujet du cours supérieur de ce grand fleuve, par MM. d'Arnaud, Knoblecher, Beeke et lui. Il est prié de vouloir bien compléter cette esquisse.

M. Rutherford-Alcock, consul général d'Angleterre à Shang-hai (Chine), écrit de cette ville sous la date du 19 janvier 1852, pour remercier la Société de l'avoir admis au nombre de ses membres ; il saisira avec empressement toutes les occasions qui se présenteront pour communiquer le tribut de ses études sur les vastes contrées de la Chine, et annonce qu'il a chargé M. Woodhead (1, James Saint-Adelphi), son agent à Londres, d'acquitter sa cotisation annuelle.

M. le secrétaire de la Société philotechnique (Paris), adresse, avec sa lettre du 2 mai courant, quatre billets pour assister à la séance publique du 9.

M. Paul Autran, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences de Marseille, annonce dans une lettre

particulière adressée le 17 avril au secrétaire général de la Commission centrale, qu'il a reçu le numéro du *Bulletin* d'août-septembre 1851, que ce dernier avait envoyé à l'Académie, et qu'il en rendra compte dans l'une des séances.

M. le directeur des colonies annonce au secrétaire général, sous la date du 6 mai, en réponse à une demande que celui-ci lui avait adressée, qu'il a autorisé le graveur de la carte de M. Hecquart, voyageur en Afrique, à s'entendre avec M. de la Roquette et à tirer pour la Société tel nombre d'exemplaires que le secrétaire général désirera.

M. Francisco Coello, correspondant de la Société à Madrid, fait hommage de sept nouvelles cartes de son atlas d'Espagne ; et dans une lettre particulière, qu'il écrit au secrétaire général sous la date du 15 avril, il annonce divers travaux qu'il se propose de soumettre à la Société.

M. W. Milutine, secrétaire de la Société géographique impériale de Russie, transmet de Saint-Pétersbourg, avec sa lettre du 8 mars (1852), un exemplaire du rapport publié (en langue russe) par cette Société et sous sa direction, sur les observations faites pendant l'éclipse du soleil du 16 juillet 1851.

M. Vander Maelen envoie de Bruxelles, avec sa lettre du 16 avril, un extrait du dernier travail officiel sur la statistique de la Belgique que le secrétaire général de la Commission centrale lui avait demandé.

M. Ferry (Hippolyte) annonce au secrétaire général, par sa lettre datée de Joigny, 6 mai courant, que les documents que celui-ci lui avait remis sur la Californie, et dont il n'a pu s'occuper plus tôt, sont aujour-

d'hui un peu anciens; il ne les perdra pas de vue lorsqu'on en recevra de plus récents. Quant au compte rendu des lettres de M. l'abbé Brasseur sur le Mexique et les origines américaines, qu'il avait aussi promis de faire, il pense qu'il convient d'attendre que l'auteur ait terminé son œuvre.

Le secrétaire donne lecture de la liste des ouvrages offerts à la Société.

M. Jomard dépose sur le bureau le discours prononcé par lui aux obsèques de M. le baron Walckenaer, décédé à Paris le 27 avril 1852. Le secrétaire général lit ce discours, dont l'insertion au *Bulletin* est adoptée sur la demande de M. d'Abbadie. A cette occasion, M. Cortambert offre de rédiger une notice biographique sur le savant collègue que la Société vient de perdre, et propose de faire des démarches pour obtenir de la famille de M. le baron Walckenaer le portrait de ce savant confrère, afin de l'exposer dans le local des séances de la Société.

Ces deux propositions sont adoptées.

M. Jomard annonce qu'il a fait passer les quatre médailles destinées à MM. Livingston, Oswell, Rebmann et Krapf, par l'intermédiaire des rédacteurs du *Church missionary Intelligencer*, et celle de M. le docteur Wallin, Finlandais, par M. le prince Emmanuel Galitzin. Quant aux diplômes portant mention honorable, ils ont été adressés à M. le secrétaire de la Société royale géographique de Londres.

Le même membre appelle l'attention de la Société sur une nouvelle voie de communication entre le golfe du Mexique et le grand Océan, que le gouvernement mexicain paraît préférer à la voie de l'isthme de Te-

huantepec. Elle partirait de la Vera-Cruz, irait au lac Chapala ; de là on suivrait la rivière Mescala jusqu'à San-Blaz, où elle porte le nom de Rio San Yago. Le but serait de se rapprocher de Mazatlan et de San-Francisco, beaucoup plus que par Tehuantepec, Nicaragua, Costa-Rica et Panama.

Le même propose de nommer à la prochaine séance, à l'une des places vacantes de membres correspondants, M. Paul Chaix, professeur de Genève, bien connu de la Société, à laquelle il a envoyé quelques-uns de ses ouvrages. M. de la Roquette appuie fortement la proposition de son collègue. Depuis quelques années, M. Paul Chaix a bien voulu être son correspondant officieux, et lui fournir d'excellentes informations dont il s'est empressé d'enrichir le *Bulletin*.

M. d'Avezac ayant offert à la Société, et déposé sur le bureau, un exemplaire d'un ouvrage qu'il vient de publier sur Éthicus, M. Thomassy propose de faire un rapport sur ce travail important. Cette offre est agréée par la commission.

Le secrétaire général donne lecture de la traduction d'une lettre écrite par le docteur Krapf au révérend C. W. Isenberg de Rabbai-Mpia, 1er octobre 1851, et insérée dans le *Bombay church missionary Report* du mois de décembre dernier.

M. le chevalier de Paravey lit une note sur les Niam-Niams.

M. de la Roquette donne lecture d'un article publié dans le *Journal des Débats*, d'après une correspondance de Gothembourg, d'où il semblerait résulter que deux îles non encore portées sur les cartes ont été découvertes par M. Lubeck, capitaine d'un navire sué-

dois, entre le Japon et les îles Loo-Choo (Lieou-Kieou), et qu'il a appelées îles du Prince Oscar.

Il résulte, des explications données par M. Daussy, que toutes les cartes du Dépôt de la marine font mention depuis longtemps des îles dont la récente découverte est annoncée, etc.

Procès-verbal de la séance du 21 mai 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le professeur Paul Chaix, de Genève, écrit au secrétaire général de la Commission centrale, sous la date du 14 mai, pour le prier de le présenter comme candidat à la place de membre correspondant de la Société dont on lui apprend aujourd'hui même la vacance. Il annonce en même temps, que pour satisfaire au désir que M. de la Roquette lui a témoigné d'opérer un échange entre le *Bulletin de la Société de géographie* et la *Bibliothèque universelle de Genève*, il offre à la Société l'exemplaire de ce recueil qu'il reçoit comme collaborateur.

M. le major Fridolino Giordano, directeur du bureau topographique de Naples, annonce, par sa lettre écrite de Naples, sous la date du 8 mai, qu'il vient d'envoyer à la Société, par l'intermédiaire du consul des Deux-Siciles à Marseille, la carte de la Méditerranée, Archipel, mer Noire et mer d'Azof, en 3 feuilles; les 12 feuilles de la Carte des environs de Naples, à l'échelle du 1/25000e; et enfin la première feuille de la grande Carte topographique militaire du royaume, à l'échelle du 1/80000e. Il enverra successivement les

autres cartes qui seront publiées par le bureau dont il a la direction.

Des remercîments seront adressés à M. Giordano, aussitôt que les cartes annoncées par lui seront parvenues.

M. Eugène de Froberville transmet de Naples, au secrétaire général de la commission centrale, avec sa lettre (particulière) du 12 mai, des notes sur les Va-Ngindo, peuplade de l'Afrique occidentale; cette notice est remise au comité du *Bulletin*, ainsi que la carte manuscrite et le tableau synoptique qui l'accompagnent.

M. W. de Milutine, secrétaire de la Société géographique impériale de Russie, envoie au secrétaire général, avec sa lettre de Saint-Pétersbourg du 9 avril dernier, la première livraison du *Bulletin*, publié (en russe) par cette Société pour l'année 1852.

D'après le désir témoigné par M. Cortambert et par d'autres membres de la commission centrale, de posséder un portrait de M. le baron Walckenaer, l'un des fondateurs de la Société qui a eu le malheur de le perdre le 27 avril dernier, M. Jomard a fait auprès de la famille du défunt des démarches qui ont été bien accueillies.

M. Jomard annonce qu'un projet relatif à l'établissement d'un point de départ uniforme pour les observations astronomiques et météorologiques, provoqué par les gouvernements de France, d'Angleterre et des Etats-Unis, vient d'être présenté à l'Académie des sciences.

Le secrétaire général lit la liste des ouvrages offerts.

M. Paul Chaix, professeur de Genève, est élu à l'unanimité membre correspondant de la Société.

M. de la Roquette annonce qu'une Société géographique vient d'être fondée à New-York. (Voir aux *Nouvelles géographiques*.) Il a demandé aux États-Unis des informations sur cette nouvelle institution, et s'empressera de les communiquer à la Commission centrale aussitôt qu'elles lui seront parvenus.

M. Alfred Maury fait connaître les renseignements parvenus à Paris sur les résultats des fouilles faites par le consul français, M. Place, sur le territoire de l'ancienne Babylonie, et notamment à Khorsabad. M. Place, devançant la commission scientifique que le gouvernement français a envoyée dans ce pays, a fait explorer avec le plus grand succès les lieux fouillés jadis par M. Botta. Une longue galerie, une collection de vases, de nombreux cylindres, ont été découverts. Le Louvre va bientôt recevoir un premier envoi des antiquités découvertes dans ces fouilles intéressantes.

M. Edmond Ansard, professeur d'histoire et de géographie au collége de Saumur, est nommé membre de la Société sur la présentation de MM. Jomard et Malte-Brun.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 7 ET 21 MAI 1852.

TITRES.	DONATEURS.
EUROPE.	
OUVRAGES.	MM.
Notice sur les altitudes du Mont-Blanc et du Mont-Rose, déterminées par des mesures barométriques et géodésiques. (Extrait de l'*Annuaire météorologique de la France*, année 1851.) Broch. in-8° de 36 pages.	Le commandant Deleros.
CARTES.	
Province de Castellon de la Plana (Atlas de España y sus posesiones de ultramar). 1 feuille grand-monde. 1852.	Lieutenant-colonel Francisco Coello.
— Logroño — 1851.	Idem.
— Gerona. — 1851.	Idem.
— Islas Baleares. — 1851.	Idem.
AFRIQUE.	
CARTES.	
Islas y presidios en la costa septentrional de Africa-Islas del golfo de Guinea, en la costa occidental. 1 feuille grand-monde. 1850.	Idem.
AMÉRIQUE.	
CARTES.	
Isla de Puerto-Rico. 1 feuille grand-monde. 1851.	Idem.
— Cuba. — —	Idem.
ITINÉRAIRES, PLANS ET COUPES.	
Expédition dans les parties centrales de l'Amérique du Sud, de Rio-Janeiro à Lima, et de Lima au Para, par Francis de Castelnau. 4e livr. Paris, 1852.	Francis de Castelnau.

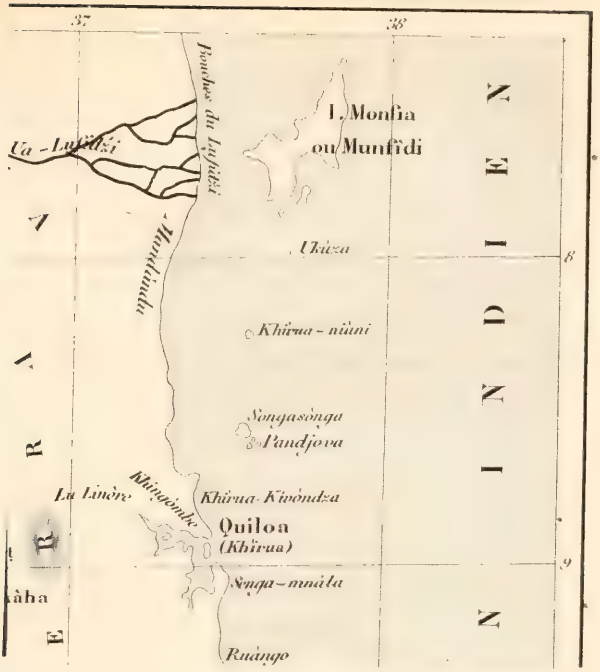
TITRES.	DONATEURS.
ASIE. — AFRIQUE. — AMÉRIQUE.	
OUVRAGES.	MM.
Tableaux de population, de culture, de commerce et de navigation, formant, pour l'année 1848, la suite des tableaux insérés dans les Notices statistiques sur les colonies françaises. 1 vol. in-8°. Paris, févr. 1852.	Ministre de la marine.
MÉLANGES.	
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
Français.	
Nouvelles annales des voyages. Février et mars 1852.	Les éditeurs.
Revue de l'Orient. Avril 1852.	Idem.
Journal des missions évangéliques. Avril 1852.	Idem.
Annales de la propagation de la foi. Mai 1852.	Idem.
Annales du commerce extérieur. Janvier et févr. 1852.	Minist. du comm. et de l'intérieur.
Revue coloniale. 2e série. Avril et mai 1852.	Ministre de la mar.
Journal d'éducation populaire. Mars et avril 1852.	Les éditeurs.
Histoire de l'Académie de Marseille depuis sa fondation en 1726 jusqu'en 1836, par J. B. Lautard. 3 vol. in-8°. Marseille, 1826, 1829, 1843.	Acad. des sciences de Marseille.
Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Marseille. Années 1846, 1847; Marseille, 1848. Années 1848, 1849, 1850; Marseille, 1851. 2 vol. in-8°.	Idem.
Séance publique de l'Académie royale des sciences, belles-lettres et arts de Marseille, du 6 septembre 1846.	Idem.
Travaux de l'Académie des sciences de Reims. 4e trimestre. 1851.	Acad. de Reims.
Anglais.	
The church missionary Intelligencer. Avril et mai 1852. Londres.	Les éditeurs.
Journal of the Indian archipelago... (Journal de	Idem.

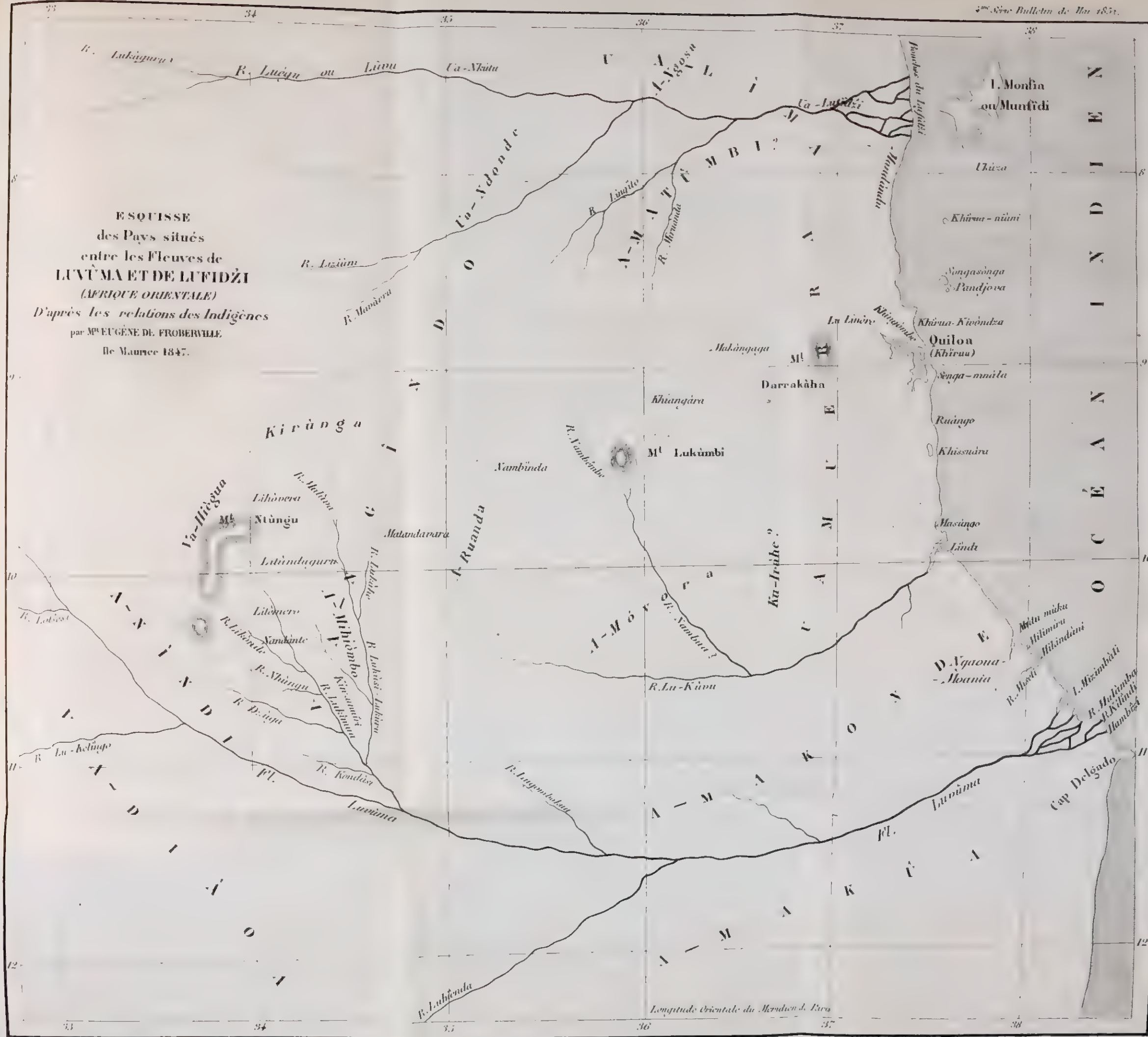
TITRES.	DONATEURS.
	MM.
l'archipel Indien). Novembre et décembre 1851; janvier 1852. Singapore.	Les éditeurs.
Russes.	
Rapport sur les observations faites pendant l'éclipse de soleil du 16 juillet 1851, sous la direction de la Société géographique de Russie, et publié par elle en langue russe. Broch. in-8°, avec planches.	Soc. géographique de Russie.
Américains.	
The Literary world... (le Monde littéraire), n°s 261, 262, 263, 264, 271 (31 janvier, 7, 14 et 21 février, 10 avril 1852).	Les éditeurs.
DIVERS.	
Ethicus et les ouvrages cosmographiques intitulés de ce nom, suivi d'un Appendice par M. d'Avezac. 1 vol. in-4°. Paris, 1852.	D'Avezac.
Tables auxiliaires pour le calcul des différences de niveau données par des hauteurs barométriques, calculées d'après la formule complète de Laplace, mises dans un nouvel ordre et étendues. Broch. in-8° de 26 pages. Neuchâtel, 1846.	Le commandant Delcros.
Tables pour faciliter le calcul des surfaces sur l'ellipsoïde terrestre, calculées pour des quadrilatères de 1^{l}, 10^{l}, 20^{l}, 30^{l}, 1^{d}, 5^{d} et 10^{d}, en latitutde et en longitude, depuis l'équateur jusqu'au pôle (1840), extrait de l'Annuaire météorologique de la France, année (1850). Broch. in-8° de 16 pages.	Idem.
Perlezione sul progresso rurale nel 1850... (Discours sur les progrès de l'agriculture en 1850, lu la dixième année du Cours de physique appliqué à l'agriculture et à l'économie domestique). (Extrait du Répertoire d'agriculture et des sciences économiques et industrielles.) Varallo, 1852. Broch. in-12 de 32 pages.	Le professeur Baruffi.
Sur les tremblements de terre et sur les mouvements du sol. (Extrait du compte rendu des	Ant. d'Abbadie.

TITRES.	DONATEURS.
	MM.
séances de l'Académie des sciences.) Broch in-8° d'une page. 1852.	Ant. d'Abbadie.
Petite géographie moderne à l'usage des écoles primaires. 1 vol. in-32. Paris.	Ed. Ansart.
CARTES.	
Atlas historique et géographique, ancien et moderne, dressé pour l'usage des colléges, etc., par Félix et Ed. Ansart. 1 vol. in-4°. $\frac{1}{2}$ rel.	Idem.

ERRATA.

Dans quelques exemplaires du *Bulletin* d'avril 1852, p. 417, on a mis à tort, en parlant de la lettre de M. Rollet, que MM. d'Abbadie et Jomard en ont dû tous deux la communication à M. Vaudey, tandis que celui-ci l'a seulement communiquée à M. d'Abbadie : c'est de M. d'Arnaud que M. Jomard a reçu la copie de la même lettre qui lui est parvenue.


37
38
Bouches du Lufidzi
I. Monfia
ou Munfîdi
Ua-Lufidzi
Mandinda
Ukùza
8
Khîrua-niùni
Songasònga
Pandjova
Lu Linòre
Khingòmbe
Khîrua-Kivòndza
Quiloa
(Khîrua)
9
Songa-mnàla
Ruàngo
N I N D I E N
E R R A V



Lith. de Bineteau r. de l'Observance 6.

BULLETIN

Nindi
C. Delgado
Comorois
Makùa
Mozambique
Takuàni
Kùzi
Tsoàbo
Fl. Zambedzi
Sofòla
Vazimba
MADAGASCAR
Lagoa.
TABLEAU SYNOPTIQUE
Indiquant
LA PARENTÉ ANALOGIQUE
DES LANGUES
DE L'AFRIQUE MÉRIDIONALE
Par Mr Eugène de Froberville
1851

TABLEAU SYNOPTIQUE
Indiquant
LA PARENTÉ ANALOGIQUE
DES LANGUES
DE L'AFRIQUE MÉRIDIONALE
Par Mr Eugène de Froberville
1851
N.B. Les cartouches formés d'un trait continu renferment les noms des langues qui appartiennent à la famille Ostro-Nègre.
Les noms écrits en caractères romains sont ceux des langues dont l'auteur a recueilli des vocabulaires.
Galla
Mpongo
Equateur
C. Lopez
Loango
Fl. Zaire
Congo
Angola
Benguela
(Langues Bunda)
Kazembe
Namuèzi
Hèhe
Kamba
Nilsa
Pokomo
Mombasa
Suhaili
Zigula
Lima
Sagara
I. de Zanzibar
Muèrra
Makònde
Fl. Lufidzi
Matumbi
Ngindo
Nindi
Quloa
Fl. Lavuma
C. Delgado
Lac Niassa
Diàos
Kamàn-ga
Kipèta
Comorois
Makùa
Sènga
Maràvi
Ngàndzia
Mbo
Mozambique
Niungue
Tipui
Tsiàmbo
Bàrue
Manika
Takuàni
Kùzi
Tsoàbo
Fl. Zambedzi
Sofàla
Tònga
Niambàne
Mabsìti
Makòssi
Tropique du Capricorne
Sechuana
Damara
B. de Lorem o. Marques ou de Lagoa.
Caffre
(Hottentots)
Cap de Bonne Espérance
Longitude Orientale du Méridien de Paris
MADAGASCAR
Lith. de Bineteau r. de l'Observance 6.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE.

JUIN 1852.

Mémoires, Notices, Documents originaux, etc.

TRIBUS DE NÈGRES BÉGAYEURS AU NORD DE LA CAFRERIE,

PAR

M. EUGÈNE DE FROBERVILLE (1).

« Parmi les Niambàna que j'ai questionnés à l'effet de composer mon vocabulaire comparé des langues ostro-nègres, j'en rencontrai un dont la prononciation chevrotante et comme détraquée offrait une particularité curieuse. Il introduisait confusément au milieu de tous les mots de sa langue (2) la syllabe *śil* (chil). Ainsi le mot

Niambàna devenait dans sa bouche	Nia-śil-ambàna.
Iniàma (viande)	inia-śil-àma.
Kuetlèle (dormir).	kuetle-śil-èle.
Tuhùni (du bois).	tuhu-śil-ùni.
Kufàmba (marcher).	kufa-śil-àmba.
Nlòko (tête)	nlo-ś'il-òko
Enompfu (nez)	eno-śil-ómpfu.

(1) Extrait des *Notes sur les races ostro-nègres.*

(2) Le niambàna est, parmi les idiomes ostro-nègres, un de ceux dont les formes se rapprochent le plus du cafre.

» Je crus d'abord que cet homme était affligé d'un vice naturel de prononciation, et j'allais le renvoyer comme tout à fait impropre au but que je me proposais, lorsque je m'aperçus qu'il pouvait, quoique avec difficulté, articuler les mots sans y introduire le bizarre crément dont je viens de parler. Je me rappelai alors un passage de la relation du voyage de MM. Arbousset et Daumas au nord-est de la colonie du cap de Bonne-Espérance, dans lequel il est dit « que certaines tribus » cafres à nez incisé, à dents limées en pointe (mon Niambàna présentait ces caractères), avaient reçu d'autres Cafres plus méridionaux le surnom de *bègues* (p. 357). » Depuis, j'ai souvent remarqué chez d'autres Niambàna cette sorte de rude bégayement qui m'avait frappé dans la bouche de mon premier informateur; la syllabe intercalée différait suivant les tribus ou ne se manifestait pas aussi régulièrement, mais le principe était le même. A la sonorité près, on ne saurait mieux comparer la prononciation maladroite, boiteuse et chancelante de ces nègres, qu'à celle des enfants qui bégayent leurs premiers discours. Le sobriquet par lequel leurs congénères du sud les désignent est, en ce sens, parfaitement appliqué. Il m'a semblé qu'en intercalant plus ou moins systématiquement une syllabe de fantaisie au milieu de chaque mot, ils ne faisaient qu'obéir au besoin de mettre de temps en temps dans leur parole comme des points de repère euphoniques où leur organe ahuri venait en passant se reconnaître et se raffermir (1). »

(1) L'insertion volontaire d'une ou de plusieurs syllabes dans les mots est, on le sait, une méthode dont nos écoliers se servent habituellement pour rendre leurs discours inintelligibles aux auditeurs non initiés. M. Antoine d'Abbadie m'apprend que cette espèce d'argot

NOTES SUR L'ILE DE HAÏ-NAN.

M. Guillemin, de la Société des missions étrangères, communique, dans une lettre écrite de Hong-Kong, en Chine, le 20 mai 1851 (1), quelques informations fournies par le père Mailfait, missionnaire apostolique, sur l'île de Haï-nan, où il vient de mourir, à peine âgé de trente-cinq ans. Ces informations ont paru offrir de l'intérêt; elles serviront à compléter et à rectifier celles qui ont été publiées il y a plus de vingt-cinq ans dans ce *Bulletin* (2).

« L'île d'*Haï-nan*, située au midi de la province de *Quang-tong* (Kouang-toung), dit M. Guillemin, est une des plus grandes, des plus peuplées et des plus curieuses de l'Asie. Elle ne compte pas moins de soixante lieues de long sur quarante de large, et envi-

est employé dans le même but par les Bohémiens d'Europe, et aussi par les Abyssins, qui appellent *zabaza* cette manière de déguiser la langue amariñña; la syllabe intercalée par ceux-ci paraît être *ba*. Je me suis assuré que mes Niambàna bredouillaient et intercalaient leur syllabe dans les mots sans y entendre malice. Cette cheville syllabique m'a paru avoir pour but, non de défigurer leur parole, mais au contraire d'en rattacher tant bien que mal ensemble la charpente disloquée. Il serait difficile d'assigner une cause précise à la difformité de leur prononciation, d'autant plus étrange dans cette région de l'Afrique, que tous les Ostro-nègres et les neuf dixièmes des tribus niambàna elles-mêmes ont l'oreille delicate et sensible au suprême degré et font le plus grand cas d'une élocution facile et sonore. Une nervosité anormale et une conformation imparfaite des organes de la parole jouent certainement ici un rôle héréditaire, que l'on ne peut méconnaître après avoir entendu un certain nombre de ces nègres.

(1) *Annales de la propagation de la foi*, 1852, n° 140, p. 40 et suiv.

(2) *Note sur l'île de Haï-nan*, etc., etc., par M. de la Roquette (*Bulletin de la Société de géographie*, 1897, 1re série, t. VII, p. 212).

ron deux millions d'habitants. La partie baignée par la mer est habitée par des Chinois ; l'intérieur se trouve occupé par des sauvages nommés *Laos* ou *Loïes*, qui suivent pour règle les instincts de la nature, n'ayant qu'une simple hutte pour se loger, l'arc pour se défendre et pourvoir aux besoins de la vie. Ces hommes, du reste, sont d'une laideur remarquable et augmentent encore leur difformité naturelle par le bariolage dont ils sillonnent leurs joues. Il y avait autrefois un grand nombre de chrétiens dans l'île ; mais les persécutions qui s'élevèrent sous *Kang-hi* et ses successeurs, l'abandon auquel, à différentes époques, ils furent laissés, en diminuèrent considérablement le chiffre, jusqu'à ce qu'enfin la Providence choisit un apôtre qui devait en recueillir les débris, et ouvrir parmi eux une nouvelle voie aux progrès de l'Évangile.

» Parti de *Hong-Kong* le 2 mars 1850, M. Mailfait arrivait quinze jours après au rivage qu'il avait tant désiré (*Haï-nan*). Un autre missionnaire, M. Dupont, qui connaissait la langue et qui avait un catéchiste du pays, devait l'introduire. C'est lui qui alla à la découverte des chrétiens, tandis que M. Mailfait, blotti au fond de sa barque, attendait avec anxiété l'issue de cette démarche. Trois jours après, M. Dupont revint auprès de son confrère, et put lui annoncer que quelques fidèles consentaient à le recevoir. Alors, à la faveur des ténèbres, on retira le jeune missionnaire de sa barque, et on le conduisit dans la petite chrétienté de *Soù-tsaï*, à six lieues de la mer. Quelque temps après, ne trouvant pas assez de sécurité dans ce lieu, il se rendit dans la *chrétienté* (1)

(1) C'est le nom donné par les missionnaires catholiques aux paroisses ou localités dans lesquelles se trouvent établies des réunions de chrétiens.

de *Siang-to*, qui devint dès lors sa résidence habituelle et le centre de ses courses apostoliques. Mais déjà M. Dupont avait accompli sa mission ; il dit un dernier adieu à son confrère, qu'il ne devait plus revoir, et rejoignit le poste que la Providence lui avait marqué sur un autre point de la province.

« C'était sans doute beaucoup pour notre jeune missionnaire d'avoir mis le pied sur son île ; mais c'était peu de chose en comparaison des autres difficultés qui lui restaient à vaincre. Il fallait se faire accepter par un peuple dont il connaissait à peine la langue, et auprès duquel on avait su nous représenter comme des hommes qui venaient uniquement dans ce pays pour s'enrichir aux dépens des indigènes. M. Mailfait, par sa prudence, sa douceur, et surtout par sa confiance sans bornes en celui qui l'envoyait, surmonta tous ces obstacles... Muni d'un chapeau de paille dont l'ampleur équivaut à celle de nos parapluies, après s'être jauni la figure, les mains et les jambes, pour se rendre plus semblable aux gens du pays, il partit pour son excursion évangélique..... »

Suivent les détails sur les heureux résultats obtenus par M. Mailfait, à *Siang-to* et dans les deux paroisses de *Fasen* et de *Po-ao ;* puis il ajoute :

« Il (le père Mailfait) avait terminé les fonctions de son ministère à *Po-ao*, et il n'était plus qu'à trois lieues de *Kiu-tea*, lorsqu'il lui prit envie d'aller visiter l'ancien cimetière chrétien, situé à côté de cette capitale de l'île (1). Il partit en *Kieou-teou*, ou chaise à porteurs,

(1) Le nom de *Kiu-tea* ne se trouve point porté dans la liste des villes de l'île de Haï-nan, donnée, à la suite de la page 222 de ma note déjà citée, d'après le *Kouang-Toung-tchi*, ou description historique de la province de Canton. Suivant cette description, la capitale de

afin d'éviter toute rencontre des païens. » « J'avais for-
» tement recommandé à mes guides, dit-il, de s'éloi-
» gner de la ville, où se trouvait, assure-t-on, une gar-
» nison de dix mille hommes; mais ne voilà-t-il pas
» qu'au moment où je m'y attendais le moins, nous ve-
» nons déboucher au pied même de la tour du gouver-
» neur. Cette méprise de la part de mes gens me fit
» observer plusieurs choses que je n'aurais pas vues
» sans cela. La tour, assez élevée, est bâtie de pierres
» de taille; elle a huit étages superposés les uns sur les
» autres, avec une diminution d'épaisseur à chaque
» cordon. Au troisième étage, se trouvait une sentinelle
» ou petit mandarin en habit blanc, qui, du haut de sa
» vigie, regarda passer mon *Kieu-teou*; je le lorgnai éga-
» lement du fond de ma litière, et je continuai mon
» chemin. Non loin de la tour, on rencontre une pa-
» gode dédiée au père des dieux du pays; à l'intérieur
» est un grand dieu en bronze avec un ventre mons-
» trueux, assis dans un large fauteuil de même métal.
» Comme mes porteurs marchaient rapidement, je
» n'eus pas le temps d'en voir davantage. Je contournai
» l'est de la ville, qui ne m'a pas paru fort grande, et
» j'arrivai au lieu que je cherchais. Là commence une
» plaine immense, toute couverte de tombeaux : elle
» s'étend de l'extrémité de *Kin-tea* jusqu'à *Kai-kaou*,
» c'est-à-dire sur un espace de deux lieues. Rien de
» plus imposant que cette terre à perte de vue, où se
» trouvent accumulés les morts de plusieurs siècles.
» Je fis plusieurs milles chinois (1) au milieu de ces
» débris de générations humaines, pour découvrir le

l'île d'Haï-nan serait *Kiong-tcheou fou*, et aurait une population de 103 059 habitants. L'abbé Grosier l'appelle *Kiou-Tcheou*.— D. L. R.

(1) C'est sans doute le *li*, que M. de Montigny appelle aussi *mille*

» lieu qui servait autrefois de sépulture aux chrétiens.
» Arrivé à une assez vaste enceinte, où l'on n'enterre
» plus, je reconnus bientôt que c'était là l'ancien cime-
» tière de nos frères. J'y trouvai une cinquantaine de
» pierres tumulaires, qui, n'étant plus soutenues, sont
» tombées au niveau du sol : elles datent toutes de
» cent cinquante à deux cents ans. Au centre se dis-
» tinguent trois monuments plus remarquables que
» les autres ; ce sont les tombeaux de trois jésuites :
» Jean Forget, Français, mort en 1661 ; Stanislas
» Forreo, Italien, en 1681 ; Joachim Cornes, en 1686.
» A peu de distance de ces monuments, on en re-
» marque deux autres qui paraissent également érigés
» à la mémoire de quelques missionnaires : les carac-
» tères en sont effacés, mais je croirais assez volontiers
» que l'un est le tombeau de Benoît de Mathos, pre-
» mier apôtre de l'île, et l'autre celui de François de
» Végas, Portugais, qui sont morts, le premier en 1651,
» et le deuxième en 1659. Plusieurs pierres sont déjà
» usées par le temps ; mais la forme de la croix,
» profondément creusée, reste toujours pour ser-
» vir de caractère distinctif à la tombe chrétienne.
» Autour de presque toutes ces croix, on lit cette
» inscription : *Lehén kao ching hoou, veræ religionis*
» *sacrum signum* (1). Grâce au respect des Chinois
» pour les tombeaux, aucune main profane n'y a
» touché. Seul, à genoux au milieu de cette plaine im-
» mense, je dis un *De profundis* pour tous nos frères
» qui reposent en ce lieu : c'était peut-être le premier
» qu'ils recevaient depuis cinquante ans. Je m'en

chinois, et qu'il évalue à 575 mètres. (Voir *Bulletin* de septembre 1850, t. XIV, p. 216.) D. L. R.

(1) Signe sacré de la vraie religion.

» retournai le cœur bien triste, en me demandant ce
» qu'étaient devenus les descendants de tous ces morts,
» et je pris à l'instant la résolution d'envoyer un caté-
» chiste pour s'assurer s'il en restait encore quelques
» vestiges. Il est bien à craindre qu'on ne trouve plus
» que des souvenirs à la place des nombreux chrétiens
» qui peuplaient autrefois cette ville. »

« Après cette visite au cimetière de *Kiu-tea*, M. Mail-fait se rendit à *Kona-nao*, à *Siom-toui* et dans plusieurs autres chrétientés, distribuant partout la parole sainte et le pain de vie; puis, le 24 juin, fête de saint Jean-Baptiste, il était de retour à *Siang-to*, satisfait du résultat de ses fatigues apostoliques. « J'arrive de mes
» courses, dit-il; j'ai confessé tout mon monde et remis
» chaque chose sur un meilleur pied. Des ulcères me
» sont venus aux jambes; j'en attribue la cause aux
» chaleurs et à la mauvaise eau que nous buvons. C'est,
» du reste, une infirmité dont personne ici n'est exempt:
» la moindre égratignure suffit pour former une plaie.
» J'ai payé mon tribut, et j'espère en être quitte pour
» le moment. J'ai rencontré dans mes excursions plu-
» sieurs petites curiosités dont je vous fais part. Ainsi
» j'ai vu les corbeaux à cravate blanche, et les merles
» bleus aux oreilles jaunes, dont parlent les anciens
» jésuites. J'ai aussi remarqué des abeilles rayées de
» bleu, et de grosses guêpes, qui viennent fixer leurs
» alvéoles sur une simple feuille d'arbre. Ici tous les
» groupes d'habitations sont cachés au milieu d'arbres
» fruitiers; les ananas servent de haies aux jardins; il
» y a des li-tchi, des mangues, des bananes, des cocos,
» des papayers, et quantité d'autres fruits inconnus en
» Europe, et qui soutiendraient facilement la compa-
» raison avec les vôtres. Quant à nos insulaires, ils tra-

» vaillent à peu près quatre mois de l'année : à la cin-
» quième lune pour semer le riz, et à la septième pour
» le récolter ; à la huitième pour le semer de nouveau,
» et à la dixième pour faire la seconde moisson ; le
» reste du temps, ils se reposent et dorment. Les en-
» fants sont occupés à garder les buffles. Grâce à la
» simplicité et surtout à la pauvreté de mes néophytes,
» ils se conservent assez bons chrétiens. »

» Jusque-là tout avait prospéré sous les pas du missionnaire ; mais le temps des épreuves arrivait...»

Il fut persécuté, puis arrêté ; il venait enfin d'être rendu à la liberté, et s'occupait de la construction d'une petite chapelle à *Siang-to*, lorsque l'occasion se présenta de réaliser, en partie du moins, le grand projet auquel il pensait constamment, celui de porter le flambeau de la foi parmi les sauvages, qui habitent l'intérieur de l'île. Déjà, au jour de l'Assomption, un bon marchand chinois, qui fait le commerce avec ces contrées, était venu recevoir le baptême avec sa fille. Il connaissait un chef de ces peuplades, et s'offrait volontiers à porter tous les messages dont on voudrait bien le charger. Le missionnaire lui confia quelques cadeaux destinés à gagner les bonnes grâces du prince : c'étaient des traités de religion, deux couteaux, deux paires de ciseaux, des épingles, des boutons luisants, une image de Notre Seigneur et une médaille de la très-sainte Vierge. Sa majesté sauvage fit bientôt savoir à notre confrère qu'elle agréait ses présents, et qu'elle étudiait avec ardeur ses livres de religion.

Encouragé par ce premier succès, M. Mailfait se mit lui-même en route pour tenter une excursion parmi les sauvages.

« Je partis, écrivit-il à l'un de ses confrères, accom-
» pagné de deux guides. Je me chaussai de sandales de
» paille, et, le parapluie sur l'épaule, je m'acheminai
» vers ce nouveau pays, contrefaisant l'insulaire de
» mon mieux, afin de n'être pas reconnu. Le deuxième
» jour de marche, au matin, j'arrivai aux premières
» montagnes des *Loies* ou sauvages. Enfant des Ar-
» dennes, vous pouvez juger si mon cœur a tressailli
» en voyant ces belles futaies qui me rappelaient celles
» où j'avais autrefois vécu. Combien j'aurais désiré
» vous avoir près de moi au milieu de ces forêts im-
» menses, où les arbres tombent de vétusté les uns sur
» les autres! Malheureusement on y rencontre une
» quantité de petites sangsues qui vous grimpent par
» les jambes, et qui vont jusque sur le dos y prati-
» quer de larges saignées, sans l'ordonnance de la fa-
» culté. Puis, ce sont des ravins, des ruisseaux, des
» rivières qui s'opposent à votre passage; il faut alors
» en tenter le gué en ayant de l'eau jusqu'à la ceinture,
» ou bien attendre que le torrent se soit écoulé; car,
» en ce lieu, il n'y a point de barques. Je traversai
» une dernière forêt d'environ quatre lieues d'étendue,
» et j'arrivai à un vallon enclavé entre des montagnes,
» où des Chinois sont venus s'établir. A l'extrémité de
» la gorge se trouve *Lea-moui*, le marché central. Il
» peut y avoir dans les environs une centaine de pe-
» tits hameaux, perdus dans les broussailles et sur les
» monts; de lieue en lieue, on rencontre des baraques
» en paille qui servent d'hôtelleries; j'y passai trois
» nuits, disputant quelque peu de place aux poules,
» aux porcs et aux voyageurs qui viennent y chercher
» un abri. Le quatrième jour, j'allai m'installer dans

» une loge en herbe, où je savais qu'un païen montrait quelques dispositions à recevoir le baptême. » Il me donna une franche hospitalité dans sa case, et » de là j'envoyai mes gens à la découverte. Les premiers jours je n'avais pas grande espérance; enfin » un samedi, après avoir conjuré Marie d'avoir égard » à mon long voyage, que j'avais entrepris uniquement pour la gloire de son divin Fils, je dis la messe; » et, pendant neuf jours, je récitai l'office de la très-sainte Vierge : trois hommes aussitôt m'arrivèrent. » La Saint François-Xavier m'en amena d'autres; enfin » trois jeunes gens vinrent me prier d'aller leur enseigner la sainte doctrine. Je me rendis dans leur village; je me logeai dans leur case, et j'y passai la fête » de l'Immaculée-Conception. On vint me voir en » foule, quoique ce fût le temps de la moisson; chaque » soir, jusqu'au milieu de la nuit, mes guides catéchisaient. Secondé par leur zèle, j'eus le bonheur » d'administrer le baptême à onze personnes; un » grand nombre d'autres se préparent à recevoir la » même grâce, à la première visite que je ferai dans » ces montagnes. En général, ce sont des gens simples, » dont l'industrie se borne à savoir couper les arbres » de la forêt, cultiver quelques rizières et garder leurs » bœufs. Du reste, ils sont laids à faire peur. Accoutrés d'une petite culotte presqu'à jour, la peau rouge » comme des écrevisses, les jambes tachetées par les » morsures des sangsues, un petit panier à la ceinture » dans lequel ils portent leur coutelas, ils inspirent du » premier abord une certaine crainte; mais le fond du » cœur est pacifique.

» Le bourg de *Lea-moui*, qui est à une lieue plus

» loin, est un bazar où affluent les sauvages de tous » les costumes et de toutes les tribus. Là vous voyez le » *Naou-tong*, qui porte les cheveux roulés sur le haut » du front; le *Kac-miaou*, dont la tête est armée de » deux crocs de bambou en forme de cornes; le *Bam-* » *miaou*, avec son arbalète; le *Doa-siam* et le *Foie-* » *siam*, qui n'ont qu'un petit morceau de toile pour » se couvrir. Du lieu où j'habitais, je suis allé à la dé- » couverte sur le haut d'un pic pour reconnaître le » pays et le bénir. A perte de vue, s'étendent des mon- » tagnes couvertes de forêts si épaisses, que mon vieux » catéchiste y a marché plusieurs jours sans pouvoir » découvrir le ciel. Dans ces gorges, sont disséminées » les tribus des sauvages, divisés en petits groupes de » quinze à vingt familles. Leurs maisons ne consistent » qu'en un toit de paille, soutenu par quatre pieux » d'arbres à bétel, et environné d'une cloison de bam- » bous; quelques-uns même, comme les *Doa-siam* et » les *Foie-siam*, habitent des creux de rochers, et » mènent une vie errante. Chaque tribu est gouvernée » par un *Fang-koua*, ou procureur, qui a des soldats à » sa solde pour garder l'entrée des montagnes contre » l'invasion des Chinois. Voilà donc que j'attaque le » pays des sauvages de trois côtés : par le *Li-houe-* » *kouai*, où un catéchiste est allé annoncer l'Evangile; » par le sud, près de *Bam-tsiou*, où deux villages » s'ébranlent pour recevoir la bonne nouvelle; et par » le chemin que je viens moi-même d'ouvrir. Le pre- » mier coup est porté; la tente de la foi est dressée; » priez la bonne mère de la remplir. »

» Après cette première excursion parmi les sauvages, M. Maillfait revint au milieu de ses bien-aimés

chrétiens à *Siang-to*, pour leur prêcher le Jubilé; puis il repartit pour une nouvelle expédition, qui devait être la dernière de ses courses apostoliques. Il se dirigea du côté du golfe du Tong-King, comptant y trouver quelques familles chrétiennes, depuis longtemps abandonnées. Son espérance ne fut pas vaine..... Ce fut après avoir passé quelques jours dans une maison de néophytes, qui depuis soixante-dix ans étaient venus se fixer dans les bois pour y cultiver quelques rizières, et s'être égaré dans les landes, à la recherche d'une autre famille qui demeurait vers la côte occidentale, qu'il arriva, au milieu de la nuit, accablé de faim et de fatigue, à la cabane d'un ancien chrétien, qui depuis vingt-neuf ans n'avait pas rencontré de prêtre..... A la suite d'une autre course qu'il fit à pied, peu de jours après, pour aller au secours d'un moribond qui l'avait fait appeler et qui demeurait à quinze lieues de sa résidence, il fut attaqué d'une fièvre violente à laquelle il succomba le 31 mars, dans la trente-cinquième année de son âge.

» On peut juger de la douleur que causa la mort du père Mailfait parmi les chrétiens de l'île par l'affliction que conservaient encore ici les courriers qui nous apportèrent cette triste nouvelle. En se présentant devant notre Supérieur, qui leur demandait avec empressement si le Missionnaire allait mieux, ils ne répondirent rien; mais, se prosternant la face contre terre, trois fois ils la frappèrent de leur front; puis ils s'écrièrent, en pleurant : « Le Père est mort !..... »

Analyses, Extraits d'ouvrages, Mélanges, etc.

RAPPORT

SUR

LE VOYAGE AUX SAINTS LIEUX DE Mgr MISLIN (1),

Lu dans la séance du 4 juin 1852

PAR

M. CORTAMBERT.

Messieurs,

Vous m'avez chargé de vous présenter une analyse de l'ouvrage de Mgr Mislin, intitulé *les Saints Lieux;* je viens m'acquitter de cette tâche, avec d'autant plus d'empressement que j'ai trouvé beaucoup de plaisir et d'intérêt à lire une relation consciencieuse, instructive et éminemment propre à jeter un nouveau jour sur cette région sacrée qui fut le berceau de notre religion, et qui est restée jusqu'à présent si mystérieuse encore sur bien des points, malgré tant de voyages.

Mgr Mislin est un respectable ecclésiastique, qui a le titre d'abbé mitré de Sainte-Marie de Deg, en Hongrie; né en Suisse, attaché à l'Autriche par ses fonctions pastorales, il écrit cependant le français avec élégance; il a une profonde érudition biblique, dont il fait abondamment profiter le lecteur; il a consulté et

(1) *Les Saints Lieux. Pèlerinage à Jérusalem, en passant par l'Autriche, la Hongrie, la Slavonie, les provinces danubiennes, Constantinople, l'Archipel, le Liban, la Syrie, Alexandrie, Malte, la Sicile et Marseille;* par Mgr Mislin, abbé mitré de Sainte-Marie de Deg, en Hongrie, camérier secret de S. S. Pie IX, etc. Paris, 1851. 2 vol in-8°. Guyot frères.

apprécié les relations des nombreux auteurs qui l'ont précédé dans la peinture de la Palestine; il les cite, il les critique au besoin : il connaît à fond les descriptions de Volney, du maréchal Marmont, de Chateaubriand, de Burckhardt, de Maundrell, de Niebuhr, de MM. de Lamartine, Jules David, Poujoulat, Schubert, Schultz, Lynch, Russegger, du père de Géramb, de l'abbé Mariti, de madame de Gasparin; l'exploration si féconde de MM. Robinson et Smith; il fait de fréquents emprunts à Quaresmius, qui, dans le XVIIe siècle, a déjà si bien éclairci un grand nombre de points difficiles de la géographie et de l'histoire de la Judée. Il ne pouvait pas connaître les excursions si fructueuses que notre savant compatriote, M. de Saulcy, a publiées récemment.

Mgr Mislin est parti de Vienne en 1848, au milieu de la tourmente révolutionnaire qui agitait l'Europe, et en compagnie du vénérable évêque Pompallier, dont vous connaissez les missions courageuses dans l'Océanie; il descend le Danube, et jette, en passant, un coup d'œil intéressant sur plusieurs villes de la Hongrie, de l'Esclavonie et de la Servie : Presbourg, Comorn, Gran, Bude, Pesth, Neusatz, Semlin, Belgrade; il décrit la magnificence du passage qu'offre le fleuve lorsqu'il est resserré entre les Carpathes et les derniers rameaux du Balkan, et cette célèbre Porte de Fer, où le courant rapide roule ses eaux sur un plateau de rocher l'espace de plus de 7 000 pieds.

Il voit, en Turquie, Viddin, Nicopol, Roustchouk, Giurgévo, Brahilov, Galatz, et entre dans la mer Noire par la bouche de Salina. Notre voyageur arrive enfin à Constantinople, sur laquelle il donne des

détails intéressants; il parle des fréquents incendies, trouve les Turcs bienveillants, mais négligés et indolents, loue la tolérance de ce peuple pour les diverses religions, et s'étend avec complaisance sur les écoles chrétiennes dont on a permis l'établissement à Péra, à Galata et à Bébek; mais il n'aime pas les Juifs, et il les attaque avec une vivacité peut-être un peu trop ardente.

Il navigue sur la mer de Marmara, et rappelle l'intérêt qui se rattache aux villes de la côte asiatique de ce petit et magnifique bassin : Chalcédoine, Nicodémie, Nicée, dont les noms sont, à divers titres, chers au clergé catholique; Cyzique, Lampsaque, plus connues dans l'histoire des Grecs et des Romains. Il passe les Dardanelles, mentionne les onze châteaux forts qui les défendent, six en Europe, cinq en Asie, munis de monceaux de boulets de marbre qu'on a formés des colonnes d'Alexandria-Troas. Il a naturellement un souvenir pour Troie; il visite Ténédos, cette ancienne *Insula dives opum*, aujourd'hui si pauvre; Mételin, cette voluptueuse Lesbos de l'antiquité, maintenant silencieuse et désolée; Smyrne, au port magnifique, à l'aspect délicieux, à l'intérieur disgracieux, à la population cosmopolite, étrangement mêlée de Turcs, de Grecs, de Juifs, d'Arméniens, de Francs; ville si animée et si riche par son commerce, malgré tous ses malheurs, ses incendies, ses tremblements de terre, ses pestes. Mgr Mislin passe à Khio, qui, bien que désolée par les Turcs, est encore féconde en vins excellents, en térébenthine, en mastic; il parle d'Éphèse, qui l'intéresse moins par son ancien et célèbre temple que par le souvenir de saint Paul et celui de saint Jean; cet illustre évangéliste y est mort, et c'est à cause de

lui que l'emplacement actuel de la ville s'appelle Aïa-Soulouk (Saint-Théologien). Bientôt on rencontre Samos, qui rappelle à la fois le culte de Junon, Pythagore, Anacréon, Hérodote, Polycrate et saint Paul; Nicaria, qui est l'ancienne Icaria; Pathmos, où saint Jean, exilé, écrivit l'Apocalypse; l'antique Milet, cette reine des colonies grecques de l'Asie Mineure, qui, au temps de Strabon, était au bord de la mer, et se trouve aujourd'hui assez loin dans l'intérieur; la presqu'île de Boudroun, où brillait autrefois Halicarnasse, et près de laquelle sont répandues de nombreuses petites îles pittoresques; Cos, qui rappelle Hippocrate et encore saint Paul, dont presque toute l'Asie Mineure atteste les travaux apostoliques; Rhodes, pleine de souvenirs chrétiens, et dont la ville, peuplée de 10 000 âmes, fut pour ainsi dire le plus intéressant musée du moyen âge, et couronna son histoire par l'héroïque défense des Chevaliers. On aborde en Chypre, à Larnaca, l'ancienne Cithium, ainsi nommée, dit-on, du petit-fils de Japhet, Céthim, dont le nom est même donné, dans la Bible, à l'île entière, île si vantée jadis par sa beauté, et aujourd'hui abandonnée, ravagée par les fièvres, les ophthalmies, la lèpre; elle compte 100 000 habitants, dont 60 000 Grecs.

Enfin, Mgr Mislin touche cette terre de Syrie qui est l'objet de ses vœux; il aperçoit le Liban, aux sommets resplendissants, et qui paraît devoir son nom au mot hébreu *lâban*, être blanc. C'est à Beyrouth qu'il aborde : cette ville était la Béryte des Grecs, mais elle avait d'abord porté le nom de *Géris*, à cause de Girgasi, cinquième fils de Canaan; elle devint une colonie de Sidon, puis une colonie romaine sous Auguste,

qui lui donna le nom de sa fille et l'appela *Julia Felix*. Que de souvenirs se pressent en ce lieu, dans l'histoire d'Hérode-le-Grand, d'Hérode-Agrippa, de Vespasien, de Flavius Josèphe; dans celle de Baudouin Ier, qui, par parenthèse, tira d'une forêt de pins voisine ses machines de guerre, ce qui prouve qu'elle ne fut pas plantée par l'émir Fakreddin, comme plusieurs auteurs l'ont avancé; dans l'histoire enfin de Saladin, qui en fit la capitale musulmane de la Syrie! Elle tomba ensuite sous la domination des Druses, et fut la résidence de l'émir Fakreddin, qui y périt en défendant ses États contre le sultan Amurath IV. Quoique sa rade soit peu sûre, Beyrouth est, après Smyrne, la place de commerce la plus importante de la côte ottomane de l'Asie; elle a 30 000 habitants, dont 12 000 musulmans, 12 000 Grecs schismatiques, le reste catholiques, Maronites et Arméniens.

Au sujet de la population variée de Beyrouth, Mgr Mislin jette un coup d'œil général sur les habitants de la Syrie, cette terre extraordinaire, qui, dès l'origine des sociétés, fut le champ de bataille de tant de conquérants, la terre promise de tant d'exilés; aujourd'hui, c'est un mélange de Juifs, de Persans, de Grecs, de Francs, d'Arabes, de Maronites, de Métualis, de Druses, de Samaritains, de Kédémacès, de Kalbiehs, de Yézidis, de Turcs, de Kurdes, qui composent un total d'environ 2 millions et demi d'habitants.

L'auteur donne des détails assez étendus sur les Druses et les Maronites; sans essayer de les reproduire, je dirai seulement que les femmes druses mariées et les femmes maronites de distinction ont pour ornement principal une sorte de corne formée

d'un tube en cuivre, souvent en argent, attaché au haut de la tête ; un voile blanc et léger s'accroche au sommet, et se divise, en descendant, de chaque côté de la figure. Mgr Mislin préfère beaucoup les Maronites aux Druses, et il se sent probablement entraîné davantage à les aimer à cause de leur religion, qui est le catholicisme ; il les dépeint comme bons, simples, hospitaliers, fort attachés à leur foi, mais il avoue leur profonde ignorance. Cette petite nation chrétienne a dû se former peu à peu par des proscrits qui, à l'époque où Héraclius perdit la Syrie, avaient cherché dans les montagnes du Liban un refuge contre les cruautés de l'armée de Chosroès. Vers la fin du VIIe siècle, l'historien Théophane les montre déjà assez nombreux. Un solitaire appelé Maron, appelé des bords de l'Oronte pour être évêque de Botris, ville située au pied du Liban, entre Tripoli et Biblos, rendit de si grands services à l'Église, qu'il fut élevé à la dignité de patriarche du Liban ; il fixa sa residence à Kanobin, où un monastère avait été fondé par Théodose-le-Grand ; de ce personnage est donc venu le nom donné à cette population. Les Maronites participèrent brillamment aux entreprises des croisés ; libres alors, ils sont retombés depuis sous le joug musulman, mais avec une sorte d'organisation propre, presque toujours sous le gouvernement de la famille Chenab, qui est originaire de la Mecque, selon Burckhardt. De nos jours, l'émir Béchir, issu de cette famille, avait poussé à bout les montagnards, qui se soulevèrent contre lui ; mais, par ses redoutables sévérités, il maintint son pouvoir. Lorsqu'en 1832, Ibrahim-Pacha conquit la Syrie, il désarma les Maronites et les obligea à payer

de lourds impôts ; cependant, une insurrection ayant éclaté parmi les fellahs et les Bédouins du Haouran, en 1838, il envoya des armes aux Maronites pour l'aider à comprimer la révolte. Mal récompensés de leur zèle, ils s'insurgent à leur tour, en 1840, ainsi que les Druses et les Métualis, contre Méhémet-Ali et l'émir Béchir, et, soutenus par les alliés de la Porte, les Autrichiens et les Anglais, ils écrasent les troupes égyptiennes. Béchir quitta son palais de Deir el-Kamar, avec toute sa famille, et se dirigea sur Saïda, pour se livrer au commandant de la flotte anglaise.

L'origine des Druses ne date que du XIe siècle. Un imposteur, Hakem, de la race des Fathimites, s'étant fait adorer comme un dieu, ses sectateurs, persécutés par son successeur, s'enfuirent d'Egypte et vinrent chercher un asile dans le Liban ; ils prirent le nom de leur chef Druzi. Leur religion est un mélange bizarre de christianisme et de mahométisme ; ils n'ont pas de temple, mais ils tiennent des assemblées secrètes toutes les trente nuits ; ils sont fiers, tristes et sombres, mais excellents soldats et très-hospitaliers.

Mgr Mislin quitta Beyrouth, admirant ses gracieux environs et rappelant que les Orientaux la comparent à une charmante sultane, accoudée sur un coussin vert et les yeux tournés vers les flots, dans une rêveuse indolence. Il fait une excursion dans le Liban, et ne peut se lasser de contempler l'aspect pittoresque de ces montagnes, où la nature est grandiose, mais où brillent aussi les merveilles de la culture et du soin d'un peuple patient, laborieux et chrétien ; elles sont couronnées çà et là de couvents et d'églises maronites, dont beaucoup ont été élevés par la munificence de la

France. Les plus hautes cimes du Liban et de l'Anti-Liban, d'après M. Russegger, n'atteignent pas la ligne des neiges éternelles, qui, sous cette latitude, est à 10 000 pieds ; le Sannin, qui est le Sanir de l'Écriture, n'a que 6 800 pieds ; le Makmel, 8 800 ; le Djebel-Cheikh, 9 500. Les chemins sont, de toutes parts, impraticables sur le Liban, et les Maronites ne tiennent nullement à les améliorer, parce qu'une position inaccessible est pour eux un gage de liberté. Nos voyageurs sont partout, dans ces montagnes hospitalières, obligés de subir les parfums, le café et le chibouk, dont mainte fois sans doute ils préféreraient être privés; ils s'arrêtent à Ghosta, où ils visitent plusieurs membres de la famille de l'émir Béchir; ils passent au couvent de Bzommar, situé dans une position magnifique, et résidence du patriarche arménien catholique, qui a sous ses ordres deux évêques diocésains et 12 000 fidèles, épars en Cilicie, en Syrie, en Mésopotamie; — à Raifun, où il y a un établissement de lazaristes; — à Miruba, où réside l'archevêque d'Héliopolis (Baalbek). Ils voient le Nahr-Saïb (rivière de miel), le Nahr-el-Leben (rivière de lait), et le mont Sannin, où se trouvent des mines de houille et de fer. Après avoir parcouru le Kesrouan, ils entrent dans la province de Djourd, et se trouvent chez les Métualis ou Métarvélis, peuplade musulmane, aux mœurs dures et inhospitalières, qui tire son nom de ce qu'elle est de la secte d'Ali, et qui est particulièrement fixée dans le nord du Liban, dans l'Anti-Liban, et entre Baalbek et Tyr. Ils rencontrent ensuite, pour la première fois, des Bédouins, et Mgr Mislin les trouve bien tels que Mahomet lui-même les a désignés, *les plus opiniâ-*

tres des infidèles : ils n'ont ni prêtres, ni mosquées; ils ne se soumettent pas à la loi du jeûne et ne font pas le pèlerinage de la Mecque; toujours armés, soldats et bergers à la fois, d'une extrême sobriété, méprisant les fellahs et les femmes, fiers de leur origine, de leur liberté, de leur solitude, le brigandage est pour eux un art, un besoin, une passion. Nos pèlerins s'arrêtent à Diman, chez le patriarche maronite, qui prend le titre de patriarche d'Antioche. Près de là, au-dessus de ce qu'on appelle la vallée des Saints, ou la Kadicha, sont les fameux cèdres, formant une petite forêt appuyée sur un plateau qu'entourent, vers l'orient, l'enceinte demi-circulaire des dernières cimes du Makmel, et, au couchant, des roches à pic qui descendent dans la vallée des Saints; ils sont disséminés sur une dizaine de mamelons, et se trouvent à 6 000 pieds au-dessus du niveau de la mer; on n'en compte plus que douze vieux, de ceux qui ont dû voir le règne de Salomon, et ils sont groupés sur deux monticules; il y a deux siècles que Quaresmius en comptait encore vingt-trois; deux d'entre eux ont 48 pieds de circonférence; leur hauteur peut être de 60 pieds. Les autres cèdres, au nombre de trois cent soixante-deux, sont évidemment beaucoup plus jeunes, et appartiennent à différentes époques; ce sont des arbres d'une belle venue, aussi hauts que les vieux cèdres, mais d'un diamètre beaucoup moindre. C'est la seule localité du Liban où il y ait encore des cèdres de cette espèce.

Non loin de là, à une altitude de 4 450 pieds, est Éden, gros village de 3 000 âmes en été, et réduit, en hiver, à une vingtaine d'hommes, chargés d'ôter la neige qui écraserait les maisons; c'est un siége épis-

copal des Maronites; il y a en tout neuf évêques pour cette population, qui s'élève à 300 000 âmes.

Kanobin, qui tire son nom de *cœnobium*, est le couvent par excellence dans le Liban. Bâti par Théodose-le-Grand, il devint la résidence de Maron, et, après lui, de tous les patriarches maronites ; ce n'est qu'un grand couvent, et non une ville.

Mgr Mislin, après avoir visité tous ces lieux, sur le versant occidental du Liban, passe sur le versant oriental, et, au lieu des coteaux verdoyants et bien cultivés, des nombreuses habitations et de la vie de l'autre côté, il ne trouve plus qu'une région aride, blanche et inhabitée. Il aperçoit l'Anti-Liban, que les Arabes appellent El-Charq (la montagne de l'est); il contemple de loin les ruines de Balbek, qui font sur lui une impression indéfinissable, mais où ses guides refusent de le conduire, par crainte du choléra, qu'on prétend régner dans cette partie de la Syrie. Il s'arrête au lac Liamoni ou Jammuneh, qui offre un fond en partie desséché, où s'engouffre un filet d'eau et où sont quelques ruines. Cette eau serait-elle, comme quelques-uns le supposent, la source du Nahr-Ibrahim, c'est-à-dire de la rivière Adonis, qu'on voit sourdre abondamment sur le flanc occidental du Liban? Ces ruines appartiendraient-elles à l'ancienne Aphec ou Aphaca, où l'on voyait le temple de Vénus Aphacite, et près de laquelle se livra une bataille entre Achab et Benadad ?

En quittant le Liban, Mgr Mislin fait connaître l'état politique actuel de cette remarquable région, qui forme, non un district ordinaire de l'un des pachalics de la Syrie, mais une division distincte, partagée entre

deux kaïmacans ou lieutenants, l'un pour les Druses, l'autre pour les Maronites. La résidence actuelle de l'émir des Maronites est Bekfaja. Leur patriarche demeure, comme nous avons dit, à Kanobin ; cependant, en hiver, il réside au palais de Bekerlé. La capitale des Druses est Déir el-Kamar (le couvent de la Lune), qui tombe en ruines.

En revenant vers Beyrouth, Mgr Mislin traverse, sur la limite méridionale du Kesrouan, le Nahr el-Kelb (rivière du Chien), traduction presque littérale de l'ancien nom du Lycus, fleuve du Loup. Des stalactites et des ossements fossiles remarquables se voient à la source de cette rivière, et, à son embouchure, est une route étroite, reste de la voie Antonine, qui, sous le nom de défilé de Béryte, est devenue célèbre du temps des croisades, par le passage de Baudouin Ier. Enfin, il arrive au Nahr-Beyrouth, le Magoras des anciens, à l'embouchure duquel, dans la mauvaise saison, les vaisseaux stationnés devant Beyrouth viennent chercher un mouillage moins dangereux que celui de la rade.

Mgr Mislin sort de nouveau de Beyrouth, et cette fois c'est pour se rendre dans la Palestine, objet définitif de son pélerinage; il suit le bord de la Méditerranée, car la côte est la grande route de la Syrie ; à trois lieues et demie au sud de la ville, il trouve des ruines, qui sont probablement celles de *Leontopolis*. Il franchit le Nahr el-Kadi, le Tamyras des anciens, qui, de même que presque toutes les rivières de Syrie, est arrêté à son embouchure par une barre de sable ; il voit le Ras-Nebbi-Jonès (le cap du prophète Jonas), près duquel doivent se trouver les ruines de Porphyrion. Ce n'est pas loin de là non plus qu'est Djoun,

lieu devenu célèbre par le séjour de lady Stanhope. On rencontre ensuite Sidon, que, malgré sa situation en Phénicie, on peut appeler la première ville de la Terre-Sainte; car, dans le partage que fit Josué de la terre de Canaan, elle échut à la tribu d'Aser. Illustre dans l'antiquité par son commerce et de nombreux événements, cette cité joue aussi un rôle intéressant dans l'histoire du christianisme; Jésus-Christ et saint Paul y séjournèrent; il y avait un grand nombre de Sidoniens parmi les disciples du Sauveur. Prise, reprise, détruite et rebâtie du temps des croisades, elle n'a aujourd'hui, sous le nom de Saïda ou Seïde, que 7000 habitants, présente un triste assemblage de maisons basses, blanches, à terrasses très-rapprochées, et ne possède qu'un mauvais port comblé par les sables, comme tous ceux qu'on rencontre entre Saint-Jean d'Acre et Beyrouth; enfin il n'y a même pas de traces respectables d'antiquités, si ce n'est quelques fûts de colonnes brisées; elle est du moins renommée par ses bananes, les meilleures de Syrie.

Sarepta, si connue par la veuve du temps d'Élie, n'a laissé que des restes presque insignifiants; son nom paraît venir de *saraph*, qui en hébreu veut dire *fondre*, parce que les Sidoniens y faisaient fabriquer le verre; pendant les croisades, c'était un siége épiscopal, et on l'appelait château de Gerez; les poëtes ont chanté jadis le vin de ses coteaux; aujourd'hui cette côte est d'une extrême aridité; il est vrai qu'à une petite distance, le village de Sarfond est au milieu d'une petite forêt d'oliviers. Un peu avant d'arriver à l'emplacement de Sarepta, Mgr Mislin avait remarqué les grottes d'Adnoun, qui lui ont paru avoir servi de sépultures aux

habitants de cette ville : sont-ce les grottes indiquées sur toutes les anciennes cartes de la Palestine sous le nom de *Maara Sidoniorum* (caverne des Sidoniens)? Des ruines qui se montrent ensuite sont peut-être celles d'Ornithopolis ou Ornithon, qui était, d'après Strabon, à égale distance de Tyr et de Sidon, par conséquent entre Sarepta et Tyr; Pline, de son côté, place Ornithon entre Sidon et Sarepta. On traverse le Nahr-Kasmieh, qui est le Leontes des anciens, et qu'on a coutume d'appeler aussi le faux Eleutheros, pour le distinguer du vrai Eleutheros, aujourd'hui Nahr-el-Kebir, qui se jette dans la mer au nord de Tripoli; cependant, pourquoi ne pas supposer que l'Eleutheros identique avec le Leontes est véritable aussi? Il peut y avoir eu deux Eleutheros. Il est fait mention deux fois d'une rivière de ce nom dans le premier *Livre des Machabees* : on ne peut guère vouloir parler alors que d'un fleuve placé vers les limites de la Judée, et non d'un fleuve aussi éloigné vers le nord que l'Eleutheros de Strabon et de Pline. A la quatrième croisade, les Chrétiens remportèrent, près du Nahr-Kasmieh, une victoire éclatante. La vallée de Bkaa, d'où vient cette rivière, offre les plus beaux sites.

Tyr, l'antique et opulente métropole de la Phénicie, a pour restes de sa splendeur une porte ébréchée, des rues noires et pleines de décombres, quelques colonnes brisées, de faibles traces de murs d'enceinte; l'ancienne Tyr, Palæ-Tyros, a même disparu tout entière; on sait qu'elle fut rebâtie dans une île après sa destruction par Nabuchodonosor; qu'Alexandre ruina encore la nouvelle ville; mais elle se releva sous les successeurs de ce conquérant; elle fut réduite en

cendres par Niger, en l'an 183, parce qu'elle avait proclamé Sévère. Elle devint célèbre dans l'histoire du christianisme; l'église de Tyr était la première de l'Orient, après Jérusalem, et l'archevêque avait quatorze évêchés dans sa dépendance. Les Sarrasins et les croisés se disputèrent avec acharnement cette ville, qui tomba enfin, en 1291, entre les mains des musulmans; elle ne s'est pas relevée depuis, et ce n'est aujourd'hui qu'une espèce de tombeau, sous le nom de Sour. On y compte à peine 2000 habitants, dont 1000 Turcs et Métualis, 800 Grecs schismatiques et 200 Maronites. L'ancienne cathédrale, à laquelle se rattache le souvenir de l'archevêque Guillaume de Tyr, un des plus judicieux historiens des croisades, est à moitié cachée sous les débris.

A une lieue et demie de Sour, sont des réservoirs magnifiques connus sous les noms de Ras el-Aïn et de puits de Salomon, et construits pour transporter de l'eau à l'ancienne Tyr, puis à la nouvelle, par un aqueduc. Bientôt après s'offrent les restes du fort de Thozon, connu par le malheureux siége qu'en firent les croisés.

Le cap Blanc (Ras el-Abiad) termine au sud la plaine de Tyr; il offre un passage étroit et difficile, qui a été, dit-on, creusé par Alexandre. Le fort de Scanderium, dont l'emplacement est près de là, rappelle le nom de ce conquérant. On passe au cap Nakora, qu'on appelait autrefois l'Échelle de Tyr. On laisse à gauche le mont Saron, que les auteurs arabes appellent Karouba, probablement à cause des caroubiers dont il était couvert; les chevaliers teutoniques eurent sur ses principales cimes trois forteresses : Castrum-Lamberti, Indi, et Mons-Fortis. On arrive au

monticule de Zib, surmonté d'un petit nombre de maisons : c'est tout ce qui reste de l'antique ville phénicienne d'Achzib. On rencontre la délicieuse petite oasis d'El-Esmerieh, et Saint-Jean d'Acre, l'antique Ptolémaïs, se présente peu de temps après; mais le choléra, qui ravage cette ville, empêche Mgr Mislin d'y entrer; il se contente d'observer la plaine qui porte son nom et s'étend l'espace de 7 lieues du nord au sud, depuis le mont Saron jusqu'au mont Carmel; plaine très-fertile, qui pourrait être florissante, et qui est misérable et déserte; on y remarque çà et là de petits palmiers, arbre aujourd'hui assez rare en Palestine.

Pour se rendre au mont Carmel, on trouve le Bélus, si célèbre parce qu'on prétend que le sable de son lit servit à faire le premier verre; son nom actuel paraît être Nahr-Naman; les auteurs arabes du moyen âge l'appellent Nahr-Allalou. On passe ensuite le Nahr-Mokâtta ou Nahr-Haïfa, l'ancien Cison, si connu dans l'Écriture par la victoire de Débora sur l'armée de Jabin, roi des Cananéens. A son embouchure, au fond d'une vaste baie, est Caïpha, triste bourgade aujourd'hui, siége d'un évêché pendant les croisades, et donnée à Tancrède par Godefroi de Bouillon.

On arrive enfin au mont Carmel, d'un aspect majestueux, quoique élevé seulement de 2 000 pieds; il court du sud-est au nord-ouest, l'espace de cinq lieues, et se termine dans la mer par un promontoire remarquable, à l'extrémité duquel est situé le célèbre couvent des Carmes, à une hauteur de 582 pieds. Avec ces religieux, les seuls habitants du Carmel sont des Druses disséminés dans les vallées, quelques Bé-

douins et un grand nombre de chacals. On l'appelle quelquefois le Carmel de la mer, pour le distinguer d'un autre Carmel moins connu dont il est parlé dans le premier *Livre des Rois*, et qui se trouve au sud de Jérusalem. De tout temps, il fut vénéré comme un mont sacré, même chez les païens : Pythagore s'y rendit à un temple ; Vespasien y alla consulter le prêtre Basilide. Dans l'Écriture, il est toujours peint comme un lieu de délices et de gloire ; Élie et Élisée s'y retirèrent, et, pour les imiter sans doute, de pieux ermites vinrent, dès le premier siècle de l'ère chrétienne, s'établir dans les grottes nombreuses dont il est percé ; ce n'est qu'au XIIe siècle qu'ils furent réunis en communauté. En 1821, Abdallah, pacha d'Acre, détruisit l'église et le couvent, et bâtit un palais avec les matériaux. Mais, depuis, le monastère a été reconstruit sur une immense échelle, par les soins du frère Jean-Baptiste de Frascati, aidé de nombreuses souscriptions. C'est à la fois un couvent, une église, une hôtellerie, une forteresse et un lazaret. La maison du Carmel avait été convertie en hôpital pour les blessés et les pestiférés français, après le siége de Saint-Jean d'Acre par Bonaparte, et ce fut là que le premier consul vint faire cette visite si célèbre aux malheureux soldats, pour relever leur courage. Après la retraite des Français, les Turcs massacrèrent tous nos infortunés compatriotes, et laissèrent épars sur la montagne leurs ossements, que les Carmes ont ensuite recueillis et ensevelis. Quoique dépouillée en grande partie des forêts, des vignes et des cultures qui l'ornaient autrefois, cette montagne conserve des restes de son ancienne beauté ; des arbres en couronnent le

sommet, et les flancs en sont tapissés de plantes odoriférantes, avec lesquelles les religieux font une liqueur médicinale estimée.

Continuons à suivre le bord de la mer avec Mgr Mislin, et nous rencontrons, à 3 lieues de Caïpha, ce défilé des Chemins Étroits, où passèrent les croisés après la prise de Ptolémaïs; puis des ruines nommées Athlit, sur une petite presqu'île et à côté d'un port : c'est un monceau de décombres, qui paraît répondre au Sycaminum de Strabon, au Magdalel de Josué et au Fort des Pèlerins des Templiers; ensuite nous voyons Tantoura, village et petit port, correspondant à l'ancienne Dor, qui fut la capitale d'une des contrées du Canaan, et sans doute une forteresse considérable, puisqu'Antiochus Sidétès l'assiégea avec une armée de 130 000 hommes. Nous franchissons la rivière Koradje (l'ancien Kerséos), puis la Zerka, l'ancienne rivière Crocodilon, qui ne paraît cependant avoir jamais nourri de crocodiles, à cause du peu de volume de l'eau, et vers laquelle Richard Cœur-de-Lion remporta une brillante victoire sur Saladin. Nous parvenons à Césarée, jadis si importante, aujourd'hui amas désert de colonnes de granit brisées, de blocs de marbre, de fragments de porphyre, de débris de temples et de palais, de tours renversées et d'un amphithéâtre comblé. Ce fut d'abord un simple fort, nommé Tour de Straton; Hérode en fit une ville, qu'il nomma Césarée, en l'honneur d'Auguste, et il y établit un port magnifique; elle fut appelée Colonia Flavia lorsque Vespasien lui accorda les priviléges de colonie romaine, et elle devint la capitale de toute la Palestine après la ruine de Jérusalem. Les souvenirs du centurion Cor-

nélius, de saint Philippe, de saint Paul, des croisés, surtout ceux de saint Louis, remplissent aussi Césarée. A une lieue de là, est une masse d'eau, longue et encaissée comme un fleuve, qui est probablement l'étang de Césarée dont parlent les auteurs du moyen âge, et au bord duquel les croisés campèrent sous Richard. On voit ensuite des montagnes couvertes de petits arbres, d'un aspect sinistre, et asile de voleurs; c'est peut-être la forêt d'Arsur des chroniques du moyen âge; et non loin de là devait se trouver la forteresse d'Arsur, assiégée par les croisés.

Près de cette partie de la côte s'étend la plaine de Saron, qui pourrait nourrir 30 000 habitants, et qui n'offre que quelques tentes de Bédouins, quelques troupeaux de chèvres et quelques oliviers épars. On ne voit plus de traces de la riche ville de Saron, et l'on cherche vainement aussi celles de plusieurs autres places de cette partie de la Judée : Antipatris, Aphérima, Hélon, Baalsalisa, la Tour d'Aphec. Nos voyageurs traversent l'El Haddor, rivière nommée Rochetalie par les croisés, et près de laquelle les Sarrasins furent défaits. Près du village d'Ali-Ben-Harami, sont des ruines qui appartiennent probablement à l'ancienne Apollonia. Le Nahr-Ugeh, que l'on rencontre ensuite, est le torrent de Gaas de l'Écriture. Bientôt après on arrive à Jaffa, la Joppé des anciens, la Japhe des croisés, placée sur un rocher qui s'avance dans la mer, avec un petit port ensablé, des murailles crénelées, surmontées de quelques petits canons, un intérieur misérable, et une population qui s'élève à peine à 6000 habitants; mais elle a des bosquets d'orangers, des palmiers et les plus beaux jardins de la Palestine.

Que de souvenirs aussi se pressent dans l'histoire de cette antique cité, depuis Noé, qui, dit-on, y construisit l'arche, et depuis Andromède, qui y fut enchaînée à un rocher, jusqu'à Jonas, aux Machabées, à saint Pierre, à Vespasien, et depuis saint Louis jusqu'à Bonaparte !

Mgr Mislin quitte à Jaffa la route du rivage, et rentre dans l'intérieur, pour se rendre à Jérusalem. Il rencontre d'abord la tour des Quarante Martyrs, ancienne église, consacrée sans doute aux soldats de la 12e légion, martyrisés sur l'étang salé de Sébaste; puis Ramla, petite ville de 3 000 habitants, qui paraît être l'ancienne Arimathie, connue par une bataille funeste aux chrétiens, sous Baudouin Ier, et par les combats que s'y livrèrent Richard et Saladin. Il passe vers les ruines de Lydda, citée dans l'histoire de saint Pierre, où existait une célèbre église élevée à saint George, sous Constantin; — vers l'emplacement de Modin, où demeurait Matathias, père des Machabées; — vers celui de Thamna, où Juda, fils de Jacob, rencontra sa belle-fille Thamar, et où Samson se maria; — à Latroun, lieu présumé du séjour du bon larron de l'Évangile; — au Beer-Ayoub (puits de Job), appelé dans l'Écriture fontaine de Nephtoa. Il visite l'emplacement de Nicopolis, appelé aussi Emmaüs, mais non l'Emmaüs mentionné par saint Luc, et qui était plus près de Jérusalem. A mesure qu'il avance dans ce pays aux souvenirs sacrés, notre voyageur est de plus en plus frappé de la tristesse et de la dépopulation d'une contrée autrefois si animée; il calcule que, du temps de David, la Palestine devait avoir au moins 6 500 000 habitants, tandis qu'aujourd'hui on y en compte vingt-quatre fois moins. Il voit Kiriath el-Enab (la ville du

Raisin), résidence de la famille longtemps si redoutée d'Abou-Gosch, au brigandage de laquelle Méhémet-Ali a mis fin; — ensuite les ruines d'une église que les chrétiens appellent Saint-Jérémie, et qui paraît répondre à l'emplacement de Cariathiarim ou Kiriath-Jearim (la ville des Forêts), patrie du prophète Uri, fils de Séméi, et du prophète Zacharie. Le village de Saint-Samuel, qu'on rencontre ensuite, a été appelé ainsi parce qu'il répond au Sophim de la Bible, patrie du prophète Samuel; on le nomme aussi dans l'antiquité Rama ou Ramathaïm. A moitié chemin entre Saint-Samuel et Jérusalem, est un amas de ruines, avec quelques maisons de fellahs; c'est l'Emmaüs de l'Évangile de saint Luc.

On traverse la vallée du Térébinthe, une des plus riantes de la Palestine, et célèbre par la victoire de David sur Goliath; puis l'on arrive enfin à Jérusalem. Nous ne voulons pas décrire, avec Mgr Mislin, cette illustre cité, tant de fois dépeinte; mais l'impression générale que fait sur chaque voyageur l'aspect d'un lieu si intéressant, si riche en grands souvenirs, est précieuse à recueillir, et nous laisserons parler ici le savant pèlerin dans son pieux enthousiasme :

« J'étais au milieu d'une plaine nue et pierreuse; mes compagnons s'étaient découverts et se tenaient immobiles et silencieux; je vis sur une montagne quelques édifices d'une éclatante blancheur : c'était le mont des Oliviers; et bientôt après, des murs crénelés, des dômes, des tours : c'était Jérusalem..... et je sentis couler mes larmes.

» En arrivant à Jérusalem par Jaffa, on ne rencontre au dehors de la ville aucun jardin, aucune habitation;

rien ne sépare la ville de Sion du désert qui l'environne. On la voit apparaître tout à coup, dix minutes avant d'y entrer, avec ses créneaux, ses coupoles, ses murailles, ses tours; tout cela a une teinte grisâtre comme les vallées, les montagnes, comme le pays tout entier. Je remarquai que l'ensemble de la ville, de ses murs et de ses monuments a un air de dignité, qui me fit un vif plaisir, et je me dis : elle est belle encore dans sa désolation. Mon imagination était tellement frappée qu'il me semblait distinguer comme une image de la ville sainte dans les vapeurs blanches qui voilaient légèrement une partie du ciel, et je voyais à la fois la cité de David sur la colline de Sion, et une Jérusalem nouvelle, *resplendissante de clarté, qui descendait du ciel, venant de Dieu.*

» Jérusalem ne ressemble à aucune autre ville; ce n'est pas une place forte, comme nous en voyons en Europe; ce n'est pas une ruine antique, noircie, ou couverte de lierres; c'est moins encore une cité moderne, agitée et bruyante; c'est une enceinte vaste et lugubre, entourée de débris et de monuments funéraires; aucun bruit ne sort de ses murs, aucun être vivant ne parcourt les sentiers pierreux de ses vallées, les oiseaux du ciel se taisent, le torrent du Cédron est sans eau, les piscines sont desséchées, les rochers d'alentour sont brisés, les collines sont des monceaux de sable, la terre est comme brûlée et couverte de cendres, les animaux des champs n'y trouvent point de pâture, la mort et la douleur habitent seules cette profonde solitude. »

Nous ne suivrons pas l'auteur dans ses descriptions de tout ce que la religion vénère dans la cité sainte;

nous rappellerons seulement avec lui que le Golgotha ou Calvaire est maintenant compris dans la ville, à l'ouest, et que les maisons qui le couvrent ne permettent pas de parcourir dans toute son étendue ce qu'on appelle la Voie douloureuse ou le Chemin de la Croix. La ville a eu successivement trois enceintes, dont la première et la deuxième, celle de David et de Salomon, et celle des rois Joathan, Ézéchias et Manassès, embrassèrent les monts de Sion, de Moria et d'Acra, tandis que la troisième, celle d'Hérode-Agrippa, s'étendait beaucoup plus au nord, et comprenait aussi le mont Bézétha, que l'enceinte actuelle ne contient plus depuis longtemps. Jérusalem est comme sur une presqu'île, entourée du Cédron, à l'est, de la vallée de Gehenna, au sud, et de celle du Gihon, à l'ouest. Les rues sont étroites, souvent voûtées et obscures, toujours sales et en grande partie désertes; les maisons sont basses, carrées, presque sans ouvertures sur le devant, couvertes de terrasses, non tout à fait plates cependant, mais surmontées d'un petit dôme ; le pavé est extrêmement glissant ; des chiens errent de toutes parts; beaucoup de mendiants sollicitent la charité des passants; les relations commerciales sont fort entravées par la diversité des religions, puisqu'il n'y a que quatre jours d'affaires, le vendredi, le samedi et le dimanche étant chômés successivement par les mahométans, les juifs et les chrétiens.

Autour de la ville, on trouve, à l'ouest, la piscine supérieure ou Birket-el-Mamillah (la fontaine des Serpents); vers le nord-est, le réservoir appelé Birket el-Hirdjeh, et celui qu'on nomme Birket-Hammâm-Sitti-Mariam (bains de Sainte-Marie); à l'est, comme

nous l'avons dit, le Cédron, torrent presque toujours desséché, dont le nom vient de l'hébreu *Câdor* (obscurité), parce qu'il coule dans des lieux profonds et obscurs; il y parcourt la vallée de Josaphat et y baigne le village de Gethsémani ou El-Djemaniieh, au-dessous duquel la vallée se rétrécit et finit par n'avoir plus que la largeur du torrent lui-même. A l'est de cette vallée, s'élève le mont des Oliviers, divisé en trois sommets: celui du milieu, qui est la montagne des Oliviers proprement dite, haute de 2 556 pieds; celui du nord, qu'on a appelé Viri-Galilæi, et celui du sud, nommé la montagne du Scandale, parce que ce fut là que Salomon fit élever des temples aux idoles. Il y a encore sur la montagne des Oliviers huit des arbres auxquels elle doit son nom; ils sont énormes, et c'est probablement sous leur ombrage que le Christ s'est arrêté. Le village de Zeitoûn est au plus haut point de la montagne; c'est sur un escarpement, un peu à l'est de cet endroit, que l'on jouit du plus beau panorama peut-être de toute la Judée: à l'est, la mer Morte, resplendissante au soleil comme un métal en fusion; par delà cette mer, le mont Nébo et la chaîne qui s'y rattache; plus près, sur la gauche, la verdure du Jourdain; au nord, les monts d'Éphraïm; à l'ouest, Jérusalem. L'ancienne Bethphagé, près et à l'est du mont des Oliviers, n'offre aucun vestige aujourd'hui; Béthanie, désignée maintenant sous le nom d'El Aziriieh, offre encore une vingtaine de maisons.

Au sud-est de Jérusalem, on voit la fontaine de la Sainte-Vierge (Aïn-um-el-Deraï, l'ancienne source du Dragon), et celle de Siloé, communiquant entre elles par un canal souterrain, et qui présentent un curieux

phénomène d'intermittence ; un peu plus loin, sont la piscine de Siloé et la fontaine de Rogel ; au sud-ouest, on voit la piscine Inférieure ou Nouvelle, et, près de là, les restes de l'aqueduc de Ponce-Pilate, qui amenait l'eau des étangs de Salomon (à 3 lieues de Jérusalem) jusque dans le Temple.

La vallée de Gehenna ou des Enfants d'Hennon, dont le fond s'appelait Topheth, est, comme on sait, au sud de la ville ; elle était en grande partie consacrée aux sépultures, et les Juifs se servirent de son nom pour signifier la tristesse, l'enfer. La montagne du Mauvais-Conseil, qui rappelle le conseil tenu dans la maison de Caïphe, l'avoisine au midi.

Mgr Mislin n'a pas manqué d'entreprendre le voyage de Bethléhem. La route qui y conduit est belle, et passe par la vallée de Raphaïm ou des Géants, si célèbre dans l'Écriture; vers le puits des Trois Rois, qui se rapporte à l'histoire des Mages, et vers le tombeau de Rachel.

Bethléhem est agréablement placée sur une colline et entourée d'oliviers. La grotte de la Nativité est une caverne naturelle, longue de quinze pas, large de cinq. Sainte Hélène, mère de Constantin, l'a renfermée dans une belle église, dont les mahométans emploient aujourd'hui la nef comme un bazar, et dont le chœur sert d'église aux Grecs et aux Arméniens ; la chapelle Sainte-Catherine, qui est attenante, appartient aux catholiques ; on descend dans la grotte vénérée par le chœur des Grecs, et Mgr Mislin regrette vivement qu'un lieu si saint ne soit pas au pouvoir de l'Église latine ; cependant les catholiques ont une autre grotte précieuse tout près du lieu de la Nativité : c'est celle où le Sauveur fut placé dans la crèche et adoré par les

Mages et les bergers. Il faut remarquer en passant qu'un grand nombre de demeures, non-seulement à Bethléhem, mais dans toute la Palestine, sont des grottes taillées dans les rochers, pour garantir les habitants, soit contre la pluie, soit même contre la neige dans les lieux élevés. Bethléhem est à une altitude de 2538 pieds, c'est-à-dire à 59 pieds plus haut que Jérusalem. Elle compte 3 000 habitants, dont 1 500 catholiques, 1 000 Grecs, une centaine d'Arméniens et quelques Arabes. Son nom signifie *maison de pain;* on l'appelait aussi Ephrata, *fertilité.*

Mgr Mislin, continuant sa route au sud, va visiter Hébron, et, chemin faisant, il remarque ce jardin fermé (*Hortus conclusus*) qui faisait les délices de Salomon, et qui est un petit îlot de verdure au milieu d'un paysage de pierre; — d'immenses réservoirs, que les Arabes appellent El Burak, et qui sont les anciens étangs de Salomon; — Bézek, où se récoltait le meilleur vin de la Palestine, quoique aujourd'hui il n'y ait plus de vignes; — Beit-Djibrin (maison de Gabriel), belles ruines, qui sont probablement celles d'Eleuthéropolis ou Betograba; — ensuite d'autres ruines qui paraissent appartenir à Bethsour de l'*Histoire des Machabées*, la même sans doute que cette Bethar qui fut le dernier asile des Juifs sous le règne d'Adrien. Hébron, située en amphithéâtre sur une colline de 2 842 pieds d'altitude, a l'aspect le plus désolé; elle compte cependant encore 5 000 habitants, tous musulmans, excepté 400 Juifs. Cette ville, pleine des souvenirs des premiers patriarches et de David, est, comme on sait, une des plus anciennes du monde; elle s'appelait aussi Cariath-Arbé, ville d'Arbé, du nom du fils d'Enac, qui en

fut le fondateur; or Enac donna son nom aux géants Enacites, qui habitaient encore Hébron quand Josué en fit la conquête. Les Arabes l'appellent El Chalîl (ville de l'Ami, c'est-à-dire de Dieu). Au IVe siècle, sainte Hélène éleva une église sur la double caverne qui renferme les tombeaux des patriarches. Du temps des croisades, on en fit un évêché sous le nom de Saint-Abraham.

La vallée de Mambré, au nord-ouest d'Hébron, est ornée de pistachiers, d'oliviers, de vignes, et l'on y remarque un beau chêne qui s'élève, dit-on, à la place de celui dont il est question dans l'histoire d'Abraham. Non loin de là est l'emplacement de la forteresse de Débir, ou Cariath-Sépher, prise par Othoniel. C'est près d'Hébron enfin que commence le désert d'Engaddi, ainsi nommé d'une petie oasis, Engaddi, la fontaine du Bouc, dont diffère peu le nom arabe actuel, Aïn-Djeddi (fontaine de la Chèvre); c'est près d'Hébron aussi que s'élève cet autre mont Carmel, moins célèbre que celui de la côte; on voit encore quelques restes des antiques forêts du désert de Zin, illustrées par l'alliance de David et de Jonathas. Mgr Mislin, revenant vers le nord, et suivant une route plus voisine de la mer Morte, va visiter cette caverne fameuse de Thécua, d'Engaddi ou d'Odollam, où se réfugia David : les voyageurs l'appellent le Labyrinthe, et les Arabes El-Maama (la Cachette). Près de là sont les restes de la ville d'Odollam ou Adullam, mentionnée plusieurs fois dans la Bible; et ceux de Thécua, cette forteresse du désert, qui fut habitée par les prophètes Amos et Habacuc.

Ce qu'on appelle aujourd'hui la montagne des

Francs, en arabe El Fareidis (le petit Paradis), répond à l'ancienne forteresse d'Hérodium, qui est probablement la Bethacara de l'Écriture, et qu'il ne faut pas confondre avec une autre Hérodium, située de l'autre côté de la mer Morte, vers le mont Nébo : Félix Fabri, au xv siècle, en parle sous le nom de Béthulie. La vallée de Bénédiction, où l'on sait que Josaphat réunit les Israélites pour bénir le Seigneur d'avoir sauvé son peuple des Ammonites, s'étend entre la montagne des Francs et la mer Morte.

Mgr Mislin fait une excursion à l'ouest de Bethléhem, dans le désert de Saint-Jean. A trois lieues de Bethléhem, on arrive à la grotte de Saint-Jean-Baptiste : c'est là que vécut longtemps le Précurseur, se nourrissant de miel, de sauterelles, et sans doute aussi de caroubes, puisque ce fruit se nomme encore pain de Saint-Jean. Près de là est le village de Saint-Jean-de la-Montagne (en arabe Aïn-Karim), où il y a un couvent de Franciscains.

Revenu à Jérusalem, Mgr Mislin dirige une exploration vers le Jourdain : il signale d'abord un village ruiné qui est probablement Bahurim, où David fut attaqué par Séméi ; — ensuite la vallée des Acacias, qui est peut-être la vallée de Sittim, et qui doit son nom actuel à de très-beaux acacias gommiers qui l'ombragent ; — enfin l'emplacement d'Adommim, au milieu d'un paysage affreux et d'un canton infesté de voleurs. Plusieurs *laures*, c'est-à-dire des réunions d'ermitages, ont autrefois peuplé ce canton sauvage, où commence le désert de la Quarantaine, illustré par le séjour du Sauveur. L'Ouady-Kelt, qu'on y rencontre, est probablement le torrent de Carith de la Bible. La montagne

de la Quarantaine, appelée Djebel Kourountoul par les Arabes, termine le désert; on y voit de nombreuses cellules qu'ont habitées des anachorètes des premiers siècles du christianisme. A un quart de lieue de la montagne, est la fontaine d'Élisée (Aïn-Sultân en arabe), entourée d'agréables bocages de jujubiers, de palmiers, de mirobolans, de cyprès, et de chalefs (zukkum), avec les fruits desquels on fait l'huile médicinale de Jéricho; on y voit aussi ce fruit qu'on appelle communément pomme de Sodome, fruit trompeur, très-beau au dehors, mais dont le suc est mortel. Quant aux rosiers si célèbres de Jéricho, Mgr Mislin n'en a point vu; ce qu'on appelle aujourd'hui rose de Jéricho ou jérose hygrométrique (*anastatica hierochuntina*) est une plante de la famille des conifères, qui croît dans quelques localités sablonneuses de la Syrie et de l'Arabie, et que l'on cherche vainement près de Jéricho.

Le misérable village de Rieha, à une lieue de la montagne de la Quarantaine, est tout ce qui reste de l'ancienne Jéricho : c'est une cinquantaine de cabanes entourées de haies de nopal et de branches d'arbustes épineux, qui les protégent contre les chacals et les léopards. Le bâtiment principal qu'on y remarque est ce qu'on appelle la Tour ou le Château, et c'est autour de cet édifice que la ville rebâtie par Hérode et Adrien devait être groupée; l'ancienne Jéricho, celle des Cananéens, s'étendait plus particulièrement dans la direction de la fontaine d'Élisée. Toute la plaine voisine est appelée El-Ghor par les Arabes; il y règne une chaleur suffocante. De Rieha jusqu'au Jourdain, cette plaine s'abaisse graduellement de 574 pieds; on

trouve sur la route beaucoup d'érosions qui témoignent de ces anciens débordements dont il est parlé dans l'Écriture. Galgala, où les Hébreux, conduits par Josué, passèrent le Jourdain, n'a laissé aucune trace ; c'est vers le lieu de ce passage que Mgr Mislin a vu le fleuve ; il l'a trouvé d'environ soixante pas de largeur et peu profond, mais c'était à l'époque des basses eaux. Le Jourdain, appelé Yarden par les Hébreux, est nommé aujourd'hui El Urdoun ou Chariat-el-Kebir (grand fleuve) par les Arabes; il se forme de trois petits cours d'eau descendus de l'Anti-Liban, et produit bientôt le lac de Houlé ou de Mérom, à une demi-lieue au-dessous duquel est le pont en basalte connu sous le nom de pont de Jacob; c'est au sud de ce pont que commence la fameuse dépression de la vallée de ce fleuve, avant son entrée dans le lac de Tibériade; en sortant de ce lac, il est fort large, mais peu profond; il se rétrécit ensuite, et forme d'innombrables sinuosités.

La différence de niveau du lac de Tibériade et de la mer Morte est de 716 pieds; les sources du Jourdain sont à plus de 800 pieds au-dessus de la Méditerranée, et son embouchure à 1341 pieds au-dessous, ce qui donne pour la pente totale 2141 pieds. Des roseaux (*arundo donax*) en garnissent les rivages, et sont le repaire des onces et des chacals. La navigation en est fort difficile, et les riverains d'ailleurs n'en font aucun usage. En 1847, M. Molyneux, officier anglais, le descendit; M. Lynch, qui y fit en 1848 un si mémorable voyage avec deux bateaux en fer construits en Amérique, estime à 200 milles anglais la longueur du courant entre les deux mers, en tenant compte des détours. Ce cou-

rageux explorateur a fait deux fois le tour de la mer Morte. Nous ne rappellerons pas la description de cette étrange masse d'eau, prolongée à perte de vue entre deux murailles de montagnes, séparées l'une de l'autre de cinq à six lieues; mais, comme un auteur célèbre a dit que l'aspect n'en est ni triste ni funèbre, il est utile de faire remarquer que Mgr Mislin a trouvé les bords arides et nus, couverts d'une bordure de sel, blancs, calcinés, exposés à une chaleur de fournaise, à une forte odeur de soufre, et inspirant la tristesse et le dégoût. S'étant baigné dans cette mer, il vit que le corps y est porté facilement sans doute par l'effet de la grande pesanteur spécifique de l'eau, mais que la natation y est presque impossible parce que les pieds s'élèvent au dehors, et que le nageur, sans point d'appui suffisant, n'est pas maître de ses mouvements, et se trouve soulevé et ballotté à droite et à gauche : il goûta malgré lui de cette eau, et la trouva horriblement amère et nauséabonde; il en eut la langue et le palais comme brûlés. La mer Morte est appelée mer de Sel dans la Genèse, mer du Désert dans le Deutéronome, mer Orientale dans Joël, lac Asphaltite par les Romains et les Grecs, mer Maudite ou mer du Diable au moyen âge, lac de Lot (Bahr-Lout) par les Arabes. L'extrême degré de salure qu'on y remarque paraît être la principale cause de l'absence des êtres animés dans son sein, et l'on attribue cette salure extraordinaire au voisinage des montagnes formées de grands blocs de sel, à l'énorme dépression du niveau de cette mer et à la haute température qui en résulte. Que devenait l'eau du Jourdain avant l'existence de cette mer qui a abîmé sous ses flots une vallée fertile, cinq villes

et une nombreuse population ? Mgr Mislin tend à croire qu'elle se rendait dans la mer Rouge, et M. Anderson dit que le lit du fleuve, jusqu'au golfe d'Akaba, ne saurait être méconnu; cette opinion est combattue par M. Russegger; mais les affaissements et les soulèvements de terrain que la géologie explique ne peuvent-ils pas laisser un champ très-libre aux hypothèses? Nous renvoyons d'ailleurs, pour la description de cette mer, à l'intéressante monographie qu'en a donnée notre savant collègue, M. Isambert, dans le *Bulletin* de février et mars 1850, au sujet de l'ouvrage de M. Montague et du voyage de M. Lynch.

Mgr Mislin est allé visiter le curieux monastère grec de Saint-Sabas, sur le Cédron, à 5 lieues de la mer Morte et à 2 lieues de Jérusalem; il s'élève en gradins sur des rochers qui dominent le torrent, et doit sa fondation à saint Sabas, qui, dans le ve siècle, réunit autour de lui un si grand nombre d'anachorètes, que ce désert en était tout peuplé; Quaresmius dit qu'il y en avait 10 000 dans les antres des rochers, et 4 000 dans le monastère seulement.

Mgr Mislin a pris ensuite la route du nord pour revenir à Beyrouth par l'intérieur de la Judée. Partout s'y offrent des chemins étroits, impraticables pour des chars, mais seulement propres aux chameaux et aux chevaux; et cependant il y avait autrefois plusieurs routes pavées, comme on en voit encore des traces à Hébron et sur les rives du Jourdain.

Sur le chemin de Jérusalem à Naplouse, on rencontre l'emplacement d'Anathoth, patrie de Jérémie; celui de Gaboa, patrie de Saül; et Ram, qui est une ancienne Rama; mais quelle Rama? ce nom est très-

vague, car il signifie simplement hauteur. El Bir est Béeroth, ville des Gabaonites; le village de Mukmas remplace sans doute Machmas; on passe vers l'emplacement de Béthel, appelée d'abord Loaz (amandier) et plus tard Bethaven; un peu à l'est, était Haï ou Haïath, où Abraham dressa sa tente. On voit le village de Djufna (l'ancienne Gophna), entouré d'une vallée verdoyante. On laisse plus loin Silo, si connue dans l'histoire de l'arche sainte et de Samuel; et l'on découvre dans une heureuse situation Naplouse, l'ancienne Sichem ou Sichar, qui fut le séjour de Jacob et la capitale du royaume de Jéroboam; on montre encore le puits de Jacob ou de la Samaritaine, et le tombeau de Joseph; Vespasien en fit une colonie romaine, sous le nom de Flavia Neapolis, et de là le nom moderne de la ville. On y compte encore 8 ou 10 mille habitants, parmi lesquels se trouvent quelques descendants directs des Samaritains, vivant isolés dans un misérable quartier, et dont le chef prend le titre de prêtre-lévite.

Samarie, qu'on rencontre peu après, s'appelait plus exactement Someron, d'après Semer, maître du territoire de qui Amri acheta l'emplacement où il bâtit la capitale du royaume d'Israël. Elle ne se compose aujourd'hui que de ruines considérables, entre autres des temples et des palais d'Hérode, qui l'appela Sébaste en l'honneur d'Auguste. Sanour ou Santorri est considérée comme identique avec la Béthulie de Judith. La bourgade de Djennin rappelle les noms anciens de Ginea, Naïs, Ginum, Gilim ou Djenni, qui paraissent tous désigner un même endroit.

La plaine d'Esdrelon s'offre ensuite : c'est la plus

vaste et la plus célèbre de la Palestine, après celle du Jourdain. Le mont Hermon s'élève au centre et la divise en deux versants, qui envoient leurs eaux d'une part dans la Méditerranée, de l'autre dans le Jourdain; le mont Thabor la borde au nord. Elle fut aussi appelée dans l'antiquité plaine de Jezrael, le Grand Champ, campagne d'Esdrela, plaine de Mageddo, au moyen âge plaine de Sabas, et aujourd'hui les Arabes la nomment Merdj-ibn-Amer. C'est près du village de Fouli ou Fuleh, sur la partie occidentale du mont Hermon, que se livra, en 1799, la bataille dite du Thabor; et c'est près de là aussi que s'élevait le fort de Faba, bâti par les Templiers. Il ne faut pas confondre, bien entendu, ce mont Hermon, que les Arabes appellent Djebel Duy, avec le Grand Hermon (Djebel Cheikh), qui appartient à l'Anti-Liban, à l'est des sources du Jourdain. Quant au mont Thabor, appelé Itabyrion et Atabyrion par les anciens Grecs, Djebel Nour ou Djebel Tor par les Arabes modernes, c'est une des plus belles montagnes de la Syrie, quoiqu'il n'ait que 1 755 pieds d'altitude; de son sommet on jouit d'une vue admirable sur la Judée presque entière, et peu de points offrent autant de souvenirs; c'est sur son sommet, ou sur le Cison, qui coule à ses pieds, que Débora et Barac illustrèrent leur valeur; et la tradition place en ce lieu la transfiguration du Sauveur. Il y avait, avant Jésus-Christ, une ville de Thabor sur cette montagne; plusieurs églises chrétiennes, aujourd'hui ruinées, y furent élevées dans les premiers siècles de notre ère.

Nazareth, en arabe En-Nazara, autrefois Medina-Abiad (ville Blanche), inconnue avant Jésus-Christ, mais si célèbre depuis le séjour du Sauveur et de la

Vierge, est bâtie irrégulièrement et en gradins, sur une colline et dans un bassin élevé, tout entouré de montagnes, et orné de vignes, de grenadiers, d'oliviers, de nopals; elle a 3 000 habitants, dont 1 000 catholiques, des rites latin et maronite. Les bâtiments les plus remarquables sont les couvents des Franciscains et des Grecs. Sainte Hélène y avait fait bâtir une magnifique basilique, ruinée aujourd'hui. D'après une croyance commune en Italie, la maison de la Vierge fut miraculeusement transportée, au XIIIe siècle, sur la côte de Dalmatie, près de Fiume, puis dans un bois de lauriers près de Recanati, puis sur une montagne voisine, enfin à Lorette, où depuis 600 ans on accourt de toutes parts pour la vénérer.

En se rendant de Nazareth au lac de Tibériade, on rencontre le mont et la plaine d'Hittin, où les chrétiens perdirent en 1185 la vraie croix, la possession de la Judée et la liberté de leur roi, Gui de Lusignan. Le lac de Tibériade ou de Génésareth, connu aussi sous le nom de mer de Galilée ou de Cinéroth, se présente à la vue du voyageur sous l'aspect le plus délicieux, dans un bassin évidemment volcanique, entouré de hautes et belles montagnes; il a 5 lieues de longueur, deux de largeur, et se trouve à 625 pieds au-dessous de la Méditerranée. L'eau en est limpide, douce et agréable à boire, comme celle du Jourdain, et les poissons y abondent. Mais que sont devenues les populations nombreuses qui se pressaient sur ses rives, les quinze villes qui l'entouraient, les barques qui la sillonnaient? Tout est silence et mort aujourd'hui dans cette région charmante.

La ville de Tibériade, en arabe Tabariyya, est en-

core ensevelie sous les décombres amoncelés par le tremblement de terre de 1837. Bâtie par Hérode-Antipas, qui en fit sa capitale et lui donna le nom de l'empereur Tibère, elle resta la métropole de la Galilée jusqu'au règne d'Hérode-Agrippa II, qui lui préféra Séphoris; après la destruction de Jérusalem par Titus, les plus savants docteurs juifs vinrent y fonder une école célèbre d'où sortit le texte talmudique. L'ancienne ville s'étendait au sud de la ville actuelle, entre le lac et les montagnes, et a laissé des ruines considérables. Les eaux thermales de Tibériade sont à quelque distance de là, dans un lieu qui a porté le nom d'Emath, et aussi celui d'Emmaüs, nom si commun sans doute, parce qu'il doit indiquer des sources thermales (du mot chammath, bains chauds).

Magdala (aujourd'hui El-Medjdel), vers l'extrémité nord-ouest du lac, était la propriété de cette célèbre Marie qu'on a surnommée, d'après cet endroit, Marie-Magdeleine.

Dans le voisinage, on voit la montagne où Jésus-Christ fit la multiplication des pains; et le lieu où l'on pense que fut prononcé le sermon sur la montagne. Séfarieh, pauvre village, est l'ancienne Séphoris, qui fut appelée Dio-Césarée par Hérode-Antipas; Cana, illustrée par le premier miracle du Sauveur, est une bourgade de 800 habitants, qui a conservé son nom. El Méched répond à Geth ou Gethephar, patrie de Jonas, et célèbre par la bataille de 1187, entre les Sarrasins et les Templiers.

Mgr Mislin, après avoir traversé les montagnes de Zabulon, se retrouva sur cette côte de la Méditerranée qu'il avait déjà visitée, et, de retour à Beyrouth, il

s'embarqua pour l'Égypte, d'où il ne tarda pas à revenir en occident.

Tel est en résumé cet intéressant voyage, qui est une des plus complètes explorations qu'on ait faites depuis longtemps en Palestine ; l'auteur porte dans l'observation des lieux un esprit de sage critique, une sagacité savante, qui rendent les plus grands services à la géographie; il dépeint bien les mœurs ; il raconte l'histoire d'une manière lumineuse, et sait rattacher aux lieux qu'il visite un grand nombre de faits qui diminuent l'aridité de la nomenclature. Il est fâcheux qu'il n'ait pas joint une carte de la Palestine à son ouvrage, qui est, du reste, accompagné de plusieurs plans de Jérusalem.

COMPTE RENDU

DE DEUX ATLAS CLASSIQUES (EN ANGLAIS)

DE

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET DE GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE

DE M. A. KEITH JOHNSTON,

PAR

M. SÉDILLOT.

Nous avons rendu un compte très-favorable du grand atlas physique de M. Keith Johnston dans le *Bulletin* de la Société de géographie (1851, tome II, page 328), et nous regrettons de ne pouvoir dire le même bien des nouvelles publications qui lui sont dues. En réduisant sous un petit format, pour l'usage des écoles, ces belles cartes qui présentent un tableau

si parfait des merveilles de la nature, l'auteur s'est condamné à modifier profondément son premier travail, et à reproduire une esquisse souvent confuse des phénomènes qui se manifestent sur la surface entière du globe. Des cinq cartes consacrées par M. Johnston, dans son premier ouvrage, à la météorologie, trois seulement sont conservées, celles qui traitent des lignes isothermes, des vents constants ou périodiques, de la distribution des pluies et des neiges. Aux dix cartes concernant la géologie, se trouvent substituées sept petites cartes qui représentent les montagnes, plateaux, plaines et vallées de l'Europe, de l'Asie, de l'Afrique, des deux Amériques, des Iles Britanniques, avec un tableau synoptique des volcans et des principaux tremblements de terre. Pour l'hydrologie, nous n'avons plus que trois cartes au lieu de six, deux indiquant les courants océaniques et le système des grands fleuves de la terre, et une nouvelle qui offre la configuration des lacs et des mers intérieures de l'Asie. Enfin, sur les neuf cartes dont se composait la partie phytologique et zoologique du premier atlas, quatre seulement subsistent, l'une pour les végétaux, l'autre pour les animaux, la troisième pour les races humaines, la quatrième enfin, montrant les divisions du globe sous le point de vue des croyances religieuses. Un frontispice fait connaître les divers éléments de la cartographie et de la géographie physique.

Le second atlas, publié par M. Keith Johnston, à l'usage des écoles, contient vingt-deux cartes : douze pour l'Europe, trois pour l'Asie, une pour l'Afrique et l'*Arabie*, cinq pour l'Amérique et l'Australie. La France est divisée en provinces, et l'on est tout surpris

de rencontrer l'Aunis, la Guyenne, le Languedoc, le Comtat (Venaissin), etc. Nous avions cru un instant que M. Johnston nous reportait à l'année 1789, mais le nom des départements est indiqué en tout petits caractères, et il ne manque en réalité que leur délimitation.

Un index, qui nous a paru fort complet, donne la longitude et la latitude des principales places du monde ; seulement l'éditeur ne cite point les autorités sur lesquelles il s'est appuyé pour ce travail.

Malgré les observations qui précèdent, nous reconnaissons toutefois que les deux atlas de M. Keith Johnston seront utilement placés entre les mains des jeunes gens studieux.

NOTES SUR LES DIFFÉRENCES EXISTANT DANS DIVERSES CARTES DE L'AMÉRIQUE CENTRALE SUR LES LATITUDES DE LA RIVIÈRE DE SAN-JUAN DE NICARAGUA, PAR M. LE CAPITAINE GABRIEL LAFOND.

Nos des cartes.	DÉSIGNATION DES CARTES.	NOMS DES AUTEURS.	LAT. INDIQUÉE dans le lac de Nicaragua.	LAT. INDIQUÉE dans l'océan Atlantique.
1	Carte de la côte du Mexique, d'après les nouvelles cartes espagnoles, publiée en 1823 par ordre du roi, au dépôt général de la marine de France.	Ministère de la marine, 1823.	11° 40′	11° 00′
2	Carte de la Colombie, par Brué, 1825, d'après les observations de M. de Humboldt et des navigateurs espagnols.	Brué, 1823	11 04	11 04
3	Carte des Antilles, par le même Brué, 1832, dédiée à l'Institut de France.	Brué, 1832	11 30	11 00
4	Grande carte, du même Brué, gravée en 1833 (œuvre posthume).	Brué, 1833 (œuvre posthume).	11 30	11 00
5	Carte de Costa-Rica et des Etats de Nicaragua, levée en 1828 et 1829 par MM. Rouhaud et Demartray, gravée en 1832. . . .	Rouhaud et Demartray, 1832.	11 08	11 05
6	Carte du lac de Nicaragua, pour servir à l'intelligence du projet de jonction de l'océan Atlantique au Pacifique, par un canal à vaisseaux, 1832.	Huerne de Pommereuse, 1832.	11 05	11 00
7	Carte de sir E. B. Barnett, officier de la marine anglaise, publiée en 1844 par ordre de l'amirauté anglaise.	E. B. Barnett, 1844.	11 08	10 56
8	Carte de la rivière de San-Juan de Nicaragua, par Squier, 1851.	Squier, 1851	10 55	10 58
9	Carte faite sous la direction du capitaine général Lafond, chez Robiquet, Paris, 1851, d'après les indications suivantes: 1° pour la côte ouest, de Ph. Bauza, en 1794, avec correction par E. Belcher en 1837, et L. J. Wood en 1848; 2° pour la côte est, du commandant Barnett, 1839; 3° Panama, du commandant Belcher en 1837, et du commandant de Rosamel en 1840; 4° Golfe de Nicoya, par le même, 1834; 5° Quibo, par le lieutenant S. Wood, 1848; 6° Golfo-Dulce, par Louis Cheron, 1850; 7° des avis de MM. Daussy, hydrographe en chef; de Vincendon-Dumoulin, ingénieur hydrographe de la marine française; et de Jomard, conservateur des cartes à la Bibliothèque nationale; 8° enfin, des cartes de MM. les capitaines S. Lallier et Colombel, 1852	Cap. G. Lafond, consul gén. de Costa-Rica, 1851 et 1852.	11 08	10 56

OBSERVATIONS SUR LE TABLEAU CI-CONTRE.

La carte n° 1 de la Côte du Mexique est d'une exactitude douteuse.

Celle n° 5, de MM. Rouhaud et Demartray, paraît avoir été dressée, sur une plus grande échelle, d'après les cartes de Nicaragua et de Costa-Rica, par M. Joachim Rousseau; ou bien celles-ci d'après la carte de MM. Rouhaud et Demartray, l'année n'étant pas indiquée sur celles de M. Joachim Rousseau. Il est évident, à la simple vue, que l'une a servi de modèle à l'autre.

La carte n° 7, de M. E. B. Barnett, paraît d'une exactitude incontestable et supérieure à toutes les autres cartes. Il est à croire que c'est celle sur laquelle il faut s'en rapporter le plus.

Celle n° 8, de M. Squier, sur une grande échelle, présente de grands développements et semble aussi d'une plus rigoureuse exactitude que les autres. Le parcours des sondes y est indiqué avec de minutieux détails, et la ligne suivie et marquée tout le long du fleuve démontre que l'auteur a exploré avec soin et exactitude. Tout y est parfaitement tracé; mais il est une importante observation à faire sur le travail de M. Squier. Il est le seul qui ait porté la sortie du fleuve du lac de Nicaragua à 10° 55′, et son embouchure dans l'océan Atlantique à 10° 58′. Toutes les autres cartes et mappemondes portent à 11° et plus dans le lac; et toutes, également, marquent l'embouchure dans l'Atlantique généralement plus bas que dans le lac. (Voir le tableau ci-contre.)

C'est un point à vérifier et à déterminer de manière à ne plus laisser de doutes.

Je crois devoir appeler l'attention des navigateurs, des voyageurs et des hydrographes sur cette importante question, qui se rattache aux études du passage des deux océans par le lac de Nicaragua.

Nouvelles géographiques.

EUROPE. — DIVISION ADMINISTRATIVE, SUPERFICIE ET POPULATION DU ROYAUME DES DEUX-SICILES.
(Lois du 1er mai 1816 pour les provinces en deçà du Phare, et du 11 octobre 1817 pour la Sicile.)

	NOMS DES PROVINCES.	SUPERFICIE EN mill. carr. de 60 au degré.	SUPERFICIE EN kilométr. carrés.	POPULATION 1816 (1) absolue.	POPULATION 1844 absolue.	POPULATION 1850 absolue.	POPULATION 1850 relative.	CHEFS-LIEUX.	POPULAT. en 1850.
Provinces en deçà du Phare. NAPLES.	1 Naples	266	912	638 974	777 003	822 142	3 091	Naples (2)	450 000
	2 Terre de Labour	1 850	6 346	572 170	713 199	752 012	392	Caserte	25 780
	3 Principauté citérieure	1 530	5 248	418 840	532 192	558 809	365	Salerne	18 892
	4 Principauté ultérieure	980	3 361	527 750	373 686	383 414	390	Avellino	12 873
	5 Basilicata	3 234	10 750	404 046	487 192	501 222	168	Potenza	12 362
	6 Capitanata	2 022	6 936	251 254	304 323	318 415	163	Foggia	24 058
	7 Terre de Bari	1 900	6 517	344 579	475 981	497 432	262	Bari	27 297
	8 Terre d'Otrante	2 270	7 786	305 644	396 899	409 000	180	Lecce	19 397
	9 Calabre citérieure	1 976	6 778	316 992	416 727	435 811	226	Cosenza	13 847
	10 Calabre ultérieure. Seconde	1 587	5 443	287 726	368 849	381 147	240	Catanzaro	14 765
	11 Calabre ultérieure. Première	1 560	5 351	200 324	298 056	319 662	204	Reggio	18 483
	12 Molise	1 345	4 613	304 434	348 179	360 549	268	Campobasso	10 404
	13 Abruzze citérieure	840	2 881	256 398	297 876	312 399	372	Chieti	17 734
	14 Abruzze ultérieure. Seconde	1 905	6 534	246 205	307 327	329 131	120	Aquila	11 169
	15 Abruzze ultérieure. Première	935	3 207	176 925	212 405	229 728	246	Teramo	15 609
	Totaux	24 100	82 663	5 212 262	6 309 898	6 610 873			

Provinces au delà du Phare. SICILE.	1 Palerme	1 500	5 145	405 231	483 535	478 788	319	Palerme	167 222
	2 Messine	1 180	4 047	236 784	340 555	349 484	296	Messine	97 074
	3 Catane	1 280	4 390	289 406	359 987	379 991	296	Catane	56 100
	4 Girgenti	1 040	3 567	223 877	227 778	233 187	224	Girgenti	18 569
	5 Noto	940	3 224	192 720	243 554	237 814	256	Noto	10 949
	6 Trapani	1 027	3 523	145 712	178 619	182 809	178	Trapani	24 928
	7 Caltanissetta	900	3 087	155 225	176 295	179 512	200	Caltanissetta	17 29[illegible]
	Totaux	7 867	26 983	1 648 955	2 010 323	2 041 583			
RÉSUMÉ :									
Provinces en deçà du Phare		24 100	82 663	5 212 262	6 309 898	6 910 873	274		
Provinces au delà du Phare		7 867	26 983	1 648 955	2 010 323	2 041 585	260		
Totaux		31 967	109 646	6 861 217	8 320 211	8 652 458	270		

* Le mille de 60 au degré = 1 852 mètres.

(1) Les chiffres de population donnés dans les deux décrets royaux du 1er mai 1816 et du 11 octobre 1817 résultent de recensements faits dans lesdites années. Ils forment la base légale des évaluations postérieures. On y ajoute annuellement le chiffre des naissances, et on en retranche celui des décès, d'après les registres de l'état civil.

(2) La ville de Naples seule a été recensée en 1846 par les soins du ministre de la police.

Naples, ce 8 juin 1852.

BENEDETTO MARZOLLA.

ASIE.

Expédition scientifique française en Orient. — Une courte lettre, écrite de Bagdad, 20 avril 1852, par M. Oppert, jeune savant allemand attaché à l'expédition scientifique que le gouvernement français a envoyée pour continuer les découvertes commencées par M. Botta, donne l'itinéraire suivant de l'expédition :

29 décembre 1851. .	Départ de Beyrout.
5 janvier 1852. . .	Départ d'Alexandrette, après une nouvelle quarantaine.
Du 10 au 19 janvier.	Séjour à Alep.
25 —	Arrivée à Biredjik, sur l'Euphrate. Nouvelle quarantaine.
28 —	Passage de l'Euphrate.
29 —	Départ de Biredjik.
1er février.	Arrivée à Severek. Arrêt de huit jours par suite de pluies continuelles.
8 —	Départ de Severek.
Du 12 au 17.	Séjour à Diarbekir.
18.	Départ de Diarbekir pour Mossoul, par Mardie, Nisihie, Gezireh et Omar.
1er mars.	Arrivée à Mossoul.
Du 1er au 22.	Séjour à Mossoul.
22.	Départ pour Bagdad sur des radeaux d'outres.
27.	Arrivée à Bagdad.

Plusieurs circonstances fâcheuses sont venues arrêter les travaux de l'expédition. Le firman du schah de Perse se faisait attendre; le pays était en pleine révolte; les rebelles menaçaient sérieusement Bagdad et assiégeaient même celle de Hillah, désolée par la famine. Pour comble de malheur, la ville de Babylone était inondée par le débordement des eaux.

D. L. R.

AFRIQUE.

Parmi les communications faites à la Société géographique de Londres dans sa séance du 26 avril dernier, il en est deux qui méritent de fixer particulièrement l'attention des géographes.

La première est relative à l'Afrique australe ; la seconde concerne l'Afrique occidentale (1).

AFRIQUE AUSTRALE.

M. Francis Galton, nouvellement arrivé des contrées sud-ouest de l'Afrique, présente un exposé sommaire de son exploration. Il a traversé les vastes contrées qui s'étendent, depuis le point extrême atteint par sir James Alexander, presque jusqu'à la rivière Nourse, au nord; et à l'est, jusqu'au 21e degré de longitude, ou à peu de distance de ce côté du lac N'gami. Les nombreuses observations astronomiques faites par M. Galton, et dont l'exactitude a été vérifiée soigneusement au bureau hydrographique de l'amirauté, augmentent infiniment la valeur de ces explorations.

Un Suédois, M. Anderson, qui accompagnait M. Galton, est resté en Afrique, et se propose de pénétrer plus avant dans le pays, dans la direction du nord et de l'est. Il pense que *deux* rivières sortent du côté occidental du lac N'gami ; que l'une de ces rivières est comparativement peu considérable, mais que l'autre, ou la plus septentrionale, doit être importante et forme le grand cours d'eau qui borne au sud les éta-

(1) Communiqué à la Commission centrale de la Société de géographie dans sa séance du 4 juin 1852. D. L. R.

blissements portugais dans le Benguela (*Benguila*), et dont le Cuanené est une des branches.

AFRIQUE OCCIDENTALE.

Dans un mémoire lu par M. Mac Leod, lieutenant de la marine royale, cet officier ayant proposé de remonter le Niger, et de descendre ensuite, si cela était praticable, la rivière Gambie, une commission nommée par le président, crut devoir, après de soigneuses investigations, présenter sur les questions qui lui étaient soumises un rapport dont voici à peu près la substance.

Dans un contrat récemment conclu pour le transport des malles entre l'Angleterre et la côte d'Afrique, il existe une clause d'après laquelle le contractant de ce service est tenu d'envoyer un petit navire à vapeur à hélice, pour remonter l'une des rivières d'Afrique, dans le double but de faire des découvertes et de commercer, sous la condition de n'exiger des passagers que 4 shillings par mille. Le comité pense que l'on pourrait combiner la condition imposée dans le contrat ci-dessus avec la proposition du lieutenant Mac-Leod. Celui-ci a déjà servi pendant six ans sur la côte occidentale d'Afrique; il a étudié avec le plus grand soin la question, et sa proposition a été favorablement accueillie par les autorités les plus respectables. M. Mac Gregor Laird (1) fait observer à ce sujet que l'exécution de ce plan établit qu'il n'y a point de doute que ce plan ne soit parfaitement praticable sous le rapport mécanique. Son contrat avec l'amirauté l'oblige à faire choix d'un bon navire, très-bien équipé, et à l'envoyer

(1) C'est sans doute le contractant. D. L. R.

pour remonter l'une des rivières navigables de la côte occidentale d'Afrique. Ce bâtiment pourrait prendre sur son pont le bateau à vapeur en fer proposé par le lieutenant Mac Leod, et qui doit avoir 50 pieds de long, 8 de large, 3 pieds 6 pouces de profondeur, 2 pieds de tirant d'eau, et une puissance de 8 chevaux, avec une vitesse de 8 à 9 milles à l'heure. Ce bateau pourrait être complétement terminé moyennant une dépense de 900 à 950 livres sterling. Il serait construit de telle sorte que les pièces d'avant et d'arrière pourraient être chargées dans le compartiment du centre. Les cylindres et la chaudière seraient renfermés dans une même caisse, de manière à pouvoir être facilement embarqués sur le bateau lorsqu'il serait mis à l'eau et réuni à l'hélice.

L'introduction de la quinine et d'autres substances médicales dans le traitement des fièvres d'Afrique a grandement diminué la mortalité dans ce pays, en sorte que, dans les rivières où l'on va chercher l'*huile de Palme*, et où la fièvre emportait souvent autrefois tout l'équipage d'un bâtiment, on n'y perd pas aujourd'hui comparativement plus d'hommes que dans les Indes orientales. L'époque actuelle est particulièrement favorable pour essayer de pénétrer en Afrique par le Niger. D'après les derniers rapports, il paraît que la traite a entièrement cessé dans les golfes de Benin et de Biafra. L'émigration d'un grand nombre d'Africains affranchis et parlant anglais, de Sierra-Leone, dans leur pays natal, qui borde le Niger ou qui n'en est pas éloigné, comme, par exemple, d'Abeo-ku-ta, doit exciter fortement à entreprendre l'exploration ultérieure de ce grand débouché de l'Afrique. Les natu-

rels ne tarderaient probablement pas à apprécier les avantages qu'ils pourraient tirer d'un commerce régulier avec l'Angleterre ; et l'introduction de l'hélice mettrait les bateaux à vapeur en état d'être dirigés, avec leur provision de charbon et leurs cargaisons, directement à l'embouchure du fleuve, ainsi qu'avec leurs équipages, en bon état de santé, sans avoir été affectés par le climat. Les navigateurs qui ont eu à employer sur des rivières des bateaux à vapeur à fond plat connaissent les difficultés pratiques qui ont disparu depuis l'introduction de la machine à hélice. Le lieutenant Mac Leod propose de remonter la rivière au moment de la crue des eaux, afin d'échapper aux miasmes qui s'en exhalent lorsqu'elle est basse. Le consul Becroft a déjà atteint la ville de Zever, située à plus de 600 milles au-dessus de l'embouchure de la rivière.

La Société a déjà appelé l'attention de la Chambre de commerce de Manchester, sur la possibilité d'ouvrir des relations commerciales avec l'Afrique centrale, par la voie de Zambese (*Zambes*), et le moment est arrivé de remonter non-seulement le Niger, mais tous les fleuves de l'Afrique orientale et occidentale.

D. L. R.

Actes de la Société.

Procès-verbaux des séances, Ouvrages offerts, etc.

Présidence de M. Guigniaut.

Procès-verbal de la séance du 4 juin 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Eugène de Froberville envoie au secrétaire général, avec son billet daté de Naples, 24 mai, une note sur les tribus des nègres bégayeurs au nord de la Cafrerie.

M. Benedetto Marzolla annonce dans la lettre qu'il écrit de Naples, sous la date du 27 avril, que le premier envoi des cartes qu'il a fait à la Société se composait de quarante-quatre au lieu de quarante-deux seulement indiquées dans le *Bulletin*. Il en transmet aujourd'hui six autres. (Voir aux *Ouvrages et Cartes offerts*.)

M. Paul Chaix remercie la Société de son admission comme correspondant étranger. (Lettre particulière datée de Genève, 1er juin.)

Le secrétaire de la Société géographique de Londres adresse le rapport fait à la réunion annuelle du 24 mai dernier, par le conseil de cette Société sur son état intérieur, etc. Le secrétaire général de la Commission centrale fait remarquer que, parmi les correspondants

récemment nommés par la Société géographique de Londres, figure M. le prince Emmanuel Galitzin, que la Société de géographie a l'honneur de compter depuis longtemps au nombre de ses membres correspondants étrangers.

M. Jomard communique une lettre écrite de Constantinople le 15 mai dernier par M. Vattier de Bourville, drogman de la légation française, relative à une récente découverte qu'on vient de faire à Schouff, quatre farsak de Schuster, sud de la Perse. Ce sont des constructions immenses des colonnes monolithes en marbre d'une hauteur considérable dont les chapiteaux sont ornés de têtes d'animaux; elles sont au nombre de trente-six : non loin de là sont trente-six autres piédestaux. Quelques-unes de ces colonnes sont couvertes d'inscriptions syriennes et chaldéennes. On a trouvé aussi quantité de médailles couffiques, dont l'une est de l'année 105 de l'hégire ( ). Ces détails sont tirés de la gazette persane du 2 redget 1268 (21 avril 1852).

Le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. le général Auvray et M. le docteur Boudin sont nommés membres de la Société sur la présentation de MM. Guigniaut et Jomard.

M. de la Roquette fait connaître à la Commission centrale deux communications faites à la Société géographique de Londres, dans sa séance du 26 avril, la première relative à une exploration de M. Francis Galton dans la partie sud-ouest de l'Afrique, et la seconde à un projet conçu par M. Mac Leod, officier de la marine royale, de remonter le Niger et de descendre

ensuite la Gambie si cela est praticable. Renvoi au comité du *Bulletin*. (Voir ce *Bulletin*, p. 574.)

M. Cortambert lit un rapport sur l'ouvrage de Mgr Mislin, intitulé : *Les saints lieux. Pèlerinage à Jérusalem*, publié à Paris en 1851. Renvoi au comité du *Bulletin*. (Voir ce *Bulletin*, p. 530.)

M. Antoine d'Abbadie demande, à l'occasion des crues du Nil, s'il ne serait pas possible d'obtenir du gouvernement égyptien la publication des observations de nilomètre qui ont pu être faites jusqu'à ce jour, et il prie M. Jomard de vouloir bien faire à ce sujet quelques démarches auprès du gouvernement égyptien.

Procès-verbal de la séance du 18 *juin* 1852.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. le major Fridolino Giordano remercie la Société, par sa lettre datée de Naples, 4 juin 1852, de l'avoir admis au nombre de ses membres, et fait hommage des nouvelles cartes. (Voir aux *Ouvrages offerts*.)

M. de la Roquette communique à la Commission l'extrait d'une lettre que M. Oppert, jeune savant attaché à la mission française en Orient, écrit de Bagdad, sous la date du 20 avril dernier, et qui contient, outre l'itinéraire de l'expédition depuis Beyrouth, quelques informations sur les travaux de la mission.

MM. les membres du bureau de l'institut historique adressent à la Société plusieurs lettres d'invitation pour assister à la séance annuelle de cette compagnie.

Le secrétaire général donne lecture de la liste des ouvrages offerts.

M. Gabriel Lafond, consul général de la république de Nicaragua, adresse de Paris, avec sa lettre du 16 juin, des Notes sur les latitudes et les longitudes données par les différentes cartes connues à la source et à l'embouchure de la rivière Saint-Jean de Nicaragua. (Renvoyé au comité du *Bulletin*.)

M. Thomassy entretient la Commission des richesses géographiques que renferment les galeries du Vatican. Il est prié de remettre une note détaillée au comité du *Bulletin*.

M. Sanis, professeur de géographie au collége Louis-le-Grand, est élu membre de la Société sur la présentation de MM. Guigniaut et Jomard.

OUVRAGES OFFERTS

DANS LES SÉANCES DES 4 ET 18 JUIN 1852.

TITRES.	DONATEURS.
EUROPE.	
CARTES.	MM.
Provincia di Noto. Napoli, 1852. 1 feuille.	Marzolla.
Provincia di Calabria citeriore. Napoli, 1851. 1 feuille.	Idem.
Provincia di Messina. Napoli, 1851. 1 feuille.	Idem.
Provincia di Basilicata. Napoli, 1851. 1 feuille.	Idem.
Provincia di Catania. Napoli, 1851. 1 feuille.	Idem.
Carta topografica ed idrografica dei contorni di Napoli. 12 feuilles.	Bureau topograph. de Naples.
Carta redotta del mare Mediterraneo. Napoli, 1845. 3 feuilles.	Idem.
ASIE.	
OUVRAGES.	
Voyage dans l'archipel Indien, par M. V. Fontanier. 1 vol. in-8° de 320 pages. Paris, 1852.	V. Fontanier.
AMÉRIQUE.	
OUVRAGES.	
A series of charts with sailing directions, embracing surveys of the Farallones... State of California, by Cadwalader Ringgold, commander. Broch. in-4° de 44 pages. Washington, 1851.	
Statistics of American railroads... (Statistique des chemins de fer américains, par J. C. G. Kennedy, du bureau de recensement des Etats-Unis. Broch. in-8° de 6 pages. Washington, 1852.)	
CARTES.	
General chart embracing surveys of the Farallones entrance, to the bay of San-Francisco,	

TITRES.	DONATEURS.
	MM.
bays of San-Francisco and San-Pablo straits, of Carquines and Suisun bay, and the Sacramento and San-Joaquin rivers to the cities of Sacramento and San-Joaquin (California), by Cadwalader Ringgold, commander, U. S. Navy, 1850.	
Chart of the Farallones and entrance to the bay of San-Francisco (California), by Cadwalader Ringgold, 1850.	
Chart of the bay of San-Pablo straits of Carquines and part of the bay of San-Francisco (California), by Cadwalader Ringgold, 1850.	
Chart of Suisun and Vallejo bays with the confluence of the rivers Sacramento and San-Joaquin (California), by Cadwalader Ringgold, 1850.	
Chart of the Sacramento river from Suisun city to the American river California, by Cadwalader, 1850.	
Nuova California. Napoli, 1851. 1 feuille.	Marzolla.
MÉLANGES.	
MÉMOIRES DES SOCIÉTÉS SAVANTES ET JOURNAUX.	
Français.	
Archives des missions scientifiques et littéraires. 9e et 10e cahiers. Septembre et octobre 1851. Paris, 1852.	Ministère de l'instruction publique.
Nouvelles annales des voyages. Avril et mai 1852.	Les éditeurs.
Journal des missions évangéliques. Mai 1852.	Idem.
Journal d'éducation populaire. Mai 1852.	Idem.
Revue de l'Orient, de l'Algérie et des colonies. Mai 1852.	Idem.
Revue orientale et algérienne, t. II. Mai 1652. Paris.	Idem.
Annales du commerce extérieur, nos 576 à 583. Mars 1852.	Ministère de l'intérieur.
L'Investigateur, journal de l'Institut historique. Avril 1852.	Les éditeurs.

TITRES.	DONATEURS.
Suisses.	MM.
Bibliothèque universelle de Genève.	Paul Chaix.
Archives des sciences physiques et naturelles. Janvier — mai 1852.	
Bibliothèque universelle de Genève. Janvier — mai 1852.	
DIVERS.	
The search for Franklin .. by Augustus Petermann. London 1852. Broch. in-8° de 24 pages et 1 carte.	Aug. Petermann.
Report of the council... (Rapport du conseil de la Société géographique de Londres sur l'état de cette Société, lu à la réunion annuelle du 24 mai 1852).	Soc. géographique de Londres.
Observations made at the magnetical and meteorological observatory. Vol. II. London, 1852. 1 vol. in-4°.	Gouvernement anglais.

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME III DE LA 4e SÉRIE.

Nos 13 à 18.

(Janvier à juin 1852.)

MÉMOIRES, NOTICES, DOCUMENTS ORIGINAUX, ETC.

Pages.

De la disposition géographique des lieux sur la surface du globe et de son influence sur l'histoire de l'humanité, par Charles Ritter. 5

Expédition dans l'Afrique centrale, traduit de l'anglais par M. de la Roquette. — Suite 21 146

Voyage de dom Ignace Knoblecher sur le haut fleuve Blanc. — Communiqué par M. Jomard. — Observations de M. Antoine d'Abbadie. 24

Sur la topographie des glaciers de la chaîne des Alpes — Communication faite à la Société de géographie par M. Ad. Schlagintweit. 28

Sur les hommes à queue. — Introduction par M. de la Roquette. — Notes de MM. de Paravey et Antoine d'Abbadie. 31

Routes par bateaux à vapeur, établies, proposées, et en projet dans l'océan Indien, traduit de l'anglais par M. de la Roquette. 38

De l'Exploration du Mississipi, et en particulier de la découverte des sources de ce fleuve, d'après M. H. Schoolcraft, par M. de la Roquette 113

Voyages des docteurs Krapf et Rebmann dans l'Afrique orientale, par MM. de la Roquette et Antoine d'Abbadie. 137

Expédition dans l'Afrique centrale, de MM. les docteurs Barth et Overweg, traduit de l'anglais par M. de la Roquette. — Suite. 146

Aperçu d'un voyage dans le nord de la Bolivie et dans les parties voisines du Pérou, par M. Weddell. 201

Pages.

Les Oasis du Sahara algérien, par M. V.-A. Malte-Brun. 226
Place de la Géographie dans la classification des connaissances humaines, par M. Cortambert 239
Lettre de M. Ant. d'Abbadie au secrétaire général de la Société de géographie au sujet de l'article précédent 246
Sur la nation des Cherokees, traduit de l'anglais par M. de la Roquette 249

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DU 2 AVRIL 1852

Discours prononcé par M. le contre-amiral Mathieu, directeur général du dépôt de la marine, président de la Société 305
Rapport sur le concours pour le prix annuel (voyages de 1849), par M. Jomard, rapporteur. 307
Notice nécrologique sur M. Du Bois de Montperreux, correspondant perpétuel de la Société de géographie, par M. de la Roquette, secrétaire général de la Commission centrale. . . . 331
Nouvelles du haut fleuve Blanc, communiquées par M. Antoine d'Abbadie. 340
Sur les nègres Yambo (Afrique), par M. Antoine d'Abbadie . . 335
(Pour les autres communications faites à l'assemblée générale, voir la note page 357.)

MÉMOIRES, NOTICES, DOCUMENTS ORIGINAUX, ETC.

Notes sur un voyage dans l'intérieur de l'Afrique, par M. Hecquart, officier de spahis. 357
Note sur la route du Darfour, par M. Antoine d'Abbadie 386
Lettre de M. Rollé au consul d'Autriche du Sennar, communiquée par M. Vaudey, consul de Sardaigne au Sennar, et extraite d'une lettre de M d'Arnaud à M. Jomard. 388
Remarques sur le document qui précède, par M. Jomard. . . . 393
Notes sur les Va-Ngindo (Afrique orientale), par M. Eugène de Froberville. 425
Notices sur les voyages autour du monde des navigateurs russes, par M. le prince Emmanuel Galitzin, correspondant de la Société de géographie (première partie) 444
Lettre du docteur Krapf sur son exploration de l'Afrique orientale, traduite de l'anglais par M. de la Roquette. 457
Tribus de nègres bégayeurs au nord de la Cafrerie, par M. de

Pages

Froberville. 517

Ile de Haï-nan — Communiqué par M. de la Roquette. . . . 519

ANALYSES, EXTRAITS D'OUVRAGES, MÉLANGES, ETC.

Le Chili et les Araucans, par M. Edmond de Ginoux, extrait par M. Sédillot. 57 149

Damas, ses habitants, et ses environs. — Extrait du voyage en Syrie de M. le comte Charles de Pardieu, par M. de la Roquette. 71

Voyage de *la Bayonnaise* sur les côtes de Chine et dans le Grand Océan, par M. Jurien de la Gravière, capitaine de vaisseau, extrait par M. Daussy. 80

Sur l'émigration des fermiers hollandais, ou *Boers*, de la colonie anglaise du cap de Bonne-Espérance. — Extrait par M. Daussy. 82

Note sur un panorama du canal proposé pour la jonction de l'océan Atlantique et de la mer Pacifique, par M. Squier, traduit par M. de la Roquette. 85

Compte rendu sur l'envoi de graines de la Chine, fait par M. de Montigny, consul de France à Shank-Haï, par M. Jomard. 88

Voyage dans le sud de la Bolivie, par M. H. A. Weddell, ancien voyageur-naturaliste du Muséum d'histoire naturelle. — Compte rendu par M. de la Roquette 169

Notice sur les noirs de la côte de Kroo (Krou) (Afrique occidentale), par M. Connelly, missionnaire américain. — Communiqué par M. de la Roquette. 175

Note sur le Maroc. — Communiqué par M. de la Roquette. . 180

Considérations sur la géographie botanique et physique de la Russie septentrionale, par M. Alfred Maury. (Premier article). 256

Des chaînes des hauteurs dont est sillonné le sol finlandais et des divers systèmes d'eaux auxquels elles donnent naissance, par M. le prince Emmanuel Galitzin. 397

Le Ouadây. Rapport sur le voyage du cheykh Mohammed-Ibn-Omar el-Tounsy, par M. R. Thomassy 471

Les Cinq ports de la Chine ouverts au commerce étranger, traduit de l'anglais par M. de la Roquette 493

Discours prononcé par M. Jomard aux obsèques de M. Walcke-

Pages

nacr, le 29 avril 1852. 498
Nouvelle note de M. de Paravey sur les Niam-Niams. 501
Rapport sur le voyage aux Saints Lieux de Mgr Mislin, par M. Cortambert 530
Compte rendu de deux atlas classiques de géographie physique et de géographie générale de M. A. Keith Johnston, par M. Sédillot.. 565
Notes sur les différences existant dans diverses cartes de l'Amérique centrale sur les latitudes de la rivière de San-Juan de Nicaragua, par le capitaine Gabriel Lafond 568

NOUVELLES GÉOGRAPHIQUES.

Europe. — Superficie et population de la Norvége, d'après le dernier recensement, au 31 décembre 1845, 94; — Découverte d'un ancien itinéraire de Gadès à Rome, communiqué par M. Jomard, 280; — Divisions administratives et population du royaume de Grèce, 282; — Superficie et population du Royaume-Uni de la Grande Bretagne et de l'Irlande, d'après le dernier recensement officiel, 407; — Superficie du royaume de Belgique, d'après M. le docteur Jules Carlier, et sa population au 31 décembre 1850, d'après le dernier recensement officiel, 502; — Division administrative, superficie et population du royaume des Deux-Siciles. — Communiqué par M. Benedetto Marzolla. 570
Asie. — Le Punjaub, ou pays des Sihks, 184; — Iles prétendues découvertes entre le Japon et les îles Lieou-Kieou, 504; — Itinéraire de la commission scientifique envoyée en Orient par le gouvernement français. 572
Afrique. — Monuments découverts par M. Mariette, 96; — Nouvelles de M. Théophile Lefebvre, lieutenant de vaisseau, 186; — Nouvelles découvertes faites dans l'Afrique centrale par MM. Livingston et Cotton Oswell, 282; — Communications faites à la Société de géographie de Londres sur les explorations de M. Francis Galton dans l'Afrique australe, et sur une proposition du lieutenant Mc Leod pour une expédition dans l'Afrique occidentale, traduit de l'Anglais par M. de la Roquette. 573
Amérique. — Divisions administratives et population du Chili,

Pages

97; — Divisions administratives et population du territoire d'Utah (États-Unis), 185; — Population des principales villes des États-Unis, d'après les différents recensements officiels, avec leur latitude et leur longitude, 186; — Latitude et longitude de quelques localités des États-Unis et du Mexique, 190; — Nouvelle Société géographique et statistique fondée à New-York (États-Unis) 505

ACTES DE LA SOCIÉTÉ.

Compte rendu des recettes et des dépenses effectuées pendant l'année 1851 par la Société de géographie 284

Rapport sur la vérification des comptes des recettes et des dépenses de la Société de géographie pendant l'année 1851, par M. le baron de Brimont, président de la section de comptabilité 286

Budget des recettes et des dépenses de la Société de géographie pendant l'année 1852. 296

Mouvement des cotisations une fois payées et des placements de capitaux. 298

Procès-verbaux des séances de la Commission centrale, 102, 190, 299, 415, 506 577

Procès-verbal de l'assemblée générale du 2 avril 1852. 412

Ouvrages offerts à la Société, 110, 197, 303, 418, 513. 581

Errata. 516

Table des matières. 584

CARTES.

Carte routière des paquebots à vapeur à travers l'archipel Indien. 38

Carte des sources du Mississipi. 113

Carte du nord de la Bolivie et des parties voisines du Pérou. . 201

Esquisse du haut fleuve Blanc 340

Croquis d'une partie de l'Afrique occidentale 357

Esquisse des pays situés entre les fleuves de Luvûma et de Lufizi (Afrique orientale), d'après les relations des indigènes; par M. Eugène de Froberville (Ile de France, 1847) 425

Tableau synoptique indiquant la parenté analytique des langues de l'Afrique méridionale, par M. Eugène de Froberville. 425

FIN DE LA TABLE DU IIIe VOLUME.

NATURAL HISTORY